

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

Faculté d'éducation

**Un dispositif multimédia au service de la révision de texte au 2^e cycle du
primaire**

Par

Sandra Saha

Essai de maîtrise présenté à la Faculté d'éducation

en vue de l'obtention du grade de Maîtrise

Programme de Maîtrise professionnelle (M.Éd.)
en enseignement au préscolaire et au primaire

Avril 2012

© Sandra Saha, 2012

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

Faculté d'éducation

**Un dispositif multimédia au service de la révision de texte au 2^e cycle du
primaire**

Sandra Saha

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

_____ Présidente ou président du jury

_____ Directrice de recherche

_____ Autre membre du jury

_____ Autre membre du jury

Essai accepté le _____

SOMMAIRE

Cette recherche s'inscrit dans un cadre théorique de la didactique de l'écriture et des sciences cognitives. Elle présente la mise à l'essai d'un dispositif multimédia pour soutenir la révision de textes. Cette étude évalue les avantages et les limites du commentaire oral formulé par l'enseignant et formaté en MP3, qui vise à communiquer à l'élève du 2^e cycle du primaire une rétroaction portant sur la révision qu'il a lui-même réalisée au regard de son texte.

Notre projet a voulu agir sur la problématique liée à l'inadéquation des moyens existants pour soutenir la gestion de l'enseignement et de l'apprentissage de la révision de texte à l'école primaire.

Notre essai adopte une démarche associée à la recherche-expérimentation; en d'autres mots, il s'agit d'une recherche-action. La capsule-audacity¹ qui est le dispositif à l'étude a été expérimenté auprès de cinq enseignants du 2^e cycle du primaire de l'école des Bourlingueurs de la Commission scolaire des Grandes Seigneuries. Les outils de collecte de données utilisés dans le cadre de cette recherche ont été le questionnaire et les comptes-rendus des rencontres d'équipe. Ces comptes-rendus ont été rédigés avant, pendant et après la mise à l'essai du dispositif à partir des rencontres mensuelles réunissant les cinq enseignants, dont l'étudiante-chercheuse et le conseiller pédagogique attitré à cette école. Ces rencontres ont eu lieu en après-midi les 13 et 20 janvier 2009, le 14 avril 2009 et le 14 mai 2009. Lors de celles-ci, le conseiller pédagogique a animé les discussions de groupe.

¹ **La capsule-audacity** est une rétroaction orale de l'enseignante éditée en fichier MP3. Celle-ci est destinée à un élève lors d'une évaluation formative en écriture. Elle consiste en une ou plusieurs stratégies de révision et de correction de texte.

L'analyse des données quantitatives a permis d'évaluer les avantages et les limites de la capsule-audacity quant à la gestion de classe des enseignants. L'analyse des données qualitatives a permis une construction de sens au niveau des avantages et des limites de l'utilisation de la capsule-audacity. Cette construction de sens concerne la gestion du contenu, la gestion du climat, la gestion de l'organisation de la classe et la gestion des apprentissages.

Les résultats de cette recherche mettent en évidence le fait que l'utilisation de la capsule-audacity en contexte de révision de textes peut contribuer favorablement à plusieurs interventions de l'enseignant en lien avec quatre aspects de la gestion de classe.

Premièrement, pour la gestion des apprentissages, les résultats montrent, entre autres, que l'utilisation du dispositif peut contribuer fortement à la progression des élèves forts et moyens en écriture de texte, ainsi que pour ceux qui présentent des troubles d'apprentissage comme la dysorthographe et la dyslexie. Cependant, les résultats révèlent une progression moyenne pour les élèves faibles en contexte d'écriture.

Deuxièmement, pour la gestion du contenu, les résultats montrent notamment ces avantages reliés au dispositif : faire un commentaire oral que l'élève peut écouter plusieurs fois; faire porter la relecture sur un seul aspect à la fois en morcelant la tâche de révision par des mini-capsules ou par la fragmentation volontaire avec les fonctions multimédias; et offrir l'opportunité à l'élève de s'autoréguler pendant l'écoute de la lecture de son brouillon. En revanche, les résultats révèlent des limites : le temps accordé à la correction des productions de texte avec la capsule-audacity est demeuré inchangé comparativement aux méthodes de corrections initiales et le dispositif requiert la manipulation informatique pouvant parfois insécuriser ou limiter l'élève et l'enseignant.

Troisièmement, pour la gestion de l'organisation de la classe, les résultats tendent à montrer une meilleure gestion des différences des rythmes d'apprentissage en lien avec les facteurs suivants : la fragmentation du groupe, la disponibilité accrue de l'enseignant, la diminution du temps de passivité des élèves, la différenciation de l'enseignement, les commentaires adaptés, la mise en place d'élèves-ressources et une plus grande autonomie des élèves.

Quatrièmement, pour la gestion du climat, les résultats mettent en lumière des facteurs associés au dispositif contribuant à l'accroissement de la persévérance à réviser. Il appert que des élèves font preuve de persévérance accrue. De plus, les résultats tendent à montrer que l'utilisation du dispositif peut contribuer à l'engagement de l'élève dans son rôle d'apprenant, du fait que celui-ci semble donner un sens à son travail de révision de texte. En effet, l'analyse des données regroupe des commentaires d'élèves rapportés d'une enseignante :

- « Cela m'aide parce que ça me motive »;
- « Ça m'aide à savoir où sont mes fautes »;
- « Ça m'aide à être persévérant »;
- « Cela m'aide à comprendre »;
- « Je pense plus au genre et au nombre des noms »;
- « Ça m'aide à être plus concentrée, je partage mieux mon temps, ça me libère, je me sens moins de stress »;
- « C'est personnalisé ».

L'originalité de cette recherche-action consiste en la mise à l'essai d'un nouveau dispositif qui, à notre connaissance, n'a pas été expérimenté au primaire auparavant. En effet, la littérature démontrait l'efficacité de la rétroaction sur cassette pour soutenir l'évaluation formative de l'écriture aux niveaux secondaire et collégial (Roberge, 1999 et 2006), mais pas pour les élèves fréquentant l'école primaire. De plus, l'originalité de cette recherche est reliée à l'exploitation des technologies de l'information et de la communication pour l'utilisation du dispositif à l'étude.

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE	3
LISTE DES TABLEAUX	13
LISTE DES FIGURES	16
LISTE DES ANNEXES	17
REMERCIEMENTS	18
INTRODUCTION.....	19
 PREMIER CHAPITRE - LA PROBLÉMATIQUE.....	 20
1. LE CONTEXTE GÉNÉRAL.....	20
2. LE CONTEXTE SPÉCIFIQUE DE DÉPART	21
3. LA PROBLÉMATIQUE INITIALE	23
4. LE PROBLÈME GÉNÉRAL DE RECHERCHE.....	25
5. LE QUESTIONNEMENT GÉNÉRAL.....	27
6. LA QUESTION GÉNÉRALE.....	28
 DEUXIÈME CHAPITRE — LE CADRE THÉORIQUE.....	 29
1. LA RÉDACTION DE TEXTE.....	29
2. L'ÉVOLUTION DE L'EXPERTISE RÉDACTIONNELLE.....	31
2.1 L'apprentissage du code de l'écrit	32
2.2 L'apprentissage des connaissances propres à la rédaction.....	32
2.3 Les étapes développementales de la production écrite des scripteurs âgés de 6 à 12 ans selon Berninger et Swanson (1994)	35
2.4 L'évolution de la stratégie de connaissances rapportées vers la stratégie de connaissances transformées	37
2.5 L'évolution du coût de l'exécution des composantes	38
3. LA RÉVISION.....	39
3.1 Les définitions de la révision	39
3.2 Les connaissances mises en jeu dans la révision de texte	39

3.3	La révision de texte : une activité de contrôle	43
3.4	L'accroissement du nombre de traitements et de contraintes avec l'expertise.....	43
3.5	Deux possibilités pour augmenter les ressources cognitives.....	44
3.6	Des moyens pour amplifier les capacités de contrôle des rédacteurs.....	44
3.6.1	L'allègement des demandes en ressources.....	45
3.6.1.1	Le morcellement de la tâche.....	45
3.6.1.2	Le recours au traitement de texte.....	46
3.6.2	L'apport de connaissances et de stratégies.....	46
3.6.2.1	Le recours à une routine de révision.....	46
3.6.2.2	Le recours à une information préalable sur le schéma	47
3.6.2.3	L'enseignement explicite d'une stratégie de révision experte	47
3.6.2.4	L'autorégulation reposant sur l'évaluation en temps réel de la compréhension pendant la lecture d'un texte	48
3.6.2.5	L'enseignement de stratégies d'autorégulation.....	48
4.	LES RÉSISTANCES PSYCHO-LANGAGIÈRES	49
4.1	Les résistances psycho-socio-langagières: le rapport au langage	49
4.2	Le recours aux écrits intermédiaires	50
4.3	L'observation de la diversité des postures d'écriture	51
4.4	Des moyens pour faire réfléchir.....	52
4.4.1	La coévaluation entre élèves	53
4.4.2	L'élaboration des critères d'évaluation	54
4.4.3	L'étayage de l'enseignant	54
4.4.4	Les commentaires interactifs pour co-développer la réflexivité	56
5.	LES COMMENTAIRES RÉTROACTIFS ORAUX SUR CASSETTE.....	58
6.	LES OUTILS TIC À L'ÉCOLE.....	60
7.	LE PROBLÈME SPÉCIFIQUE DE RECHERCHE.....	62
8.	LA QUESTION SPÉCIFIQUE DE RECHERCHE	64

TROISIÈME CHAPITRE - LA MÉTHODOLOGIE.....	65
1. LE TYPE DE RECHERCHE.....	65
2. LES PARTICIPANTS À LA RECHERCHE.....	67
3. LES MÉTHODES DE COLLECTE DE DONNÉES	67
4. LA PRÉPARATION DES OUTILS CONCEPTUELS ET TECHNIQUES	68
4.1 La capsule-audacity.....	69
4.2 L'appropriation des outils informatiques	70
4.2.1 La création du fichier MP3 avec Audacity et MP3 LAME	70
4.2.2 L'enregistrement de la voix en fichier MP3	70
4.2.3 L'envoi d'une capsule-audacity à l'élève	71
4.2.4 La réception d'un fichier MP3 avec le portail de la commission scolaire.....	71
4.3 Les rôles de l'enseignant et de l'élève dans la démarche interactive de la capsule-audacity	71
5. LES CONDITIONS MISES EN PLACE.....	72
5.1 Les modalités d'utilisation de la capsule-audacity.....	72
5.2 La continuité de la réflexion en équipe	73
5.3 Les rencontres.....	73
5.4 L'équipement informatique.....	74
6. LES FORMULAIRES DE CONSENTEMENT DES PARTICIPANTS.....	74
7. L'ÉCHÉANCIER.....	75
8. LE PLAN D'ANALYSE.....	76
8.1 L'analyse des données qualitatives.....	76
8.1.1 Les avantages, les limites et les dimensions	76
8.1.2 Les techniques d'analyse des données.....	78
8.2 L'analyse descriptive des données quantitatives.....	80
 QUATRIÈME CHAPITRE - LA PRÉSENTATION DES RÉSULTATS.....	 81
1. LES RÉSULTATS ASSOCIÉS À LA GESTION DU CONTENU.....	81
1.1 Les résultats quantitatifs.....	82

1.1.1	Le profil des enseignants et divers modes d'utilisation de la capsule-audacity.....	82
1.1.2	Les situations d'écriture et les stratégies de révision.....	83
1.1.3	Les divers éléments influençant l'utilisation du dispositif	86
1.1.4	Le temps dédié à la rétroaction avec la capsule-audacity.....	87
1.2	Les résultats qualitatifs.....	91
1.2.1	Les avantages	91
1.2.1.1	Les stratégies d'enseignement associées aux processus d'écriture.....	93
1.2.1.2	La reprise de notions antérieures liées à des stratégies de révision.....	94
1.2.1.3	La fragmentation dirigée ou auto-dirigée de la capsule-audacity.....	94
1.2.1.4	L'autorégulation pendant l'écoute de la lecture du brouillon.....	94
1.2.1.5	Le respect des orientations du PFEQ.....	95
1.2.2	Les limites	96
1.2.2.1	Le dispositif ne permettant pas à l'enseignant de formuler des rétroactions plus rapidement.....	96
1.2.2.2	Un inconfort ressenti en lien avec les stratégies d'enseignement requérant des connaissances en informatique.....	96
2.	LES RÉSULTATS ASSOCIÉS À LA GESTION DU CLIMAT.....	97
2.1	Les résultats quantitatifs	97
2.2	Les résultats qualitatifs	99
2.2.1	Les avantages.....	103
2.2.1.1	L'accroissement de la persévérance.....	103
2.2.1.2	L'engagement de l'élève dans son rôle d'apprenant.....	105
2.2.1.3	Les relations interpersonnelles.....	106
2.2.1.4	Le sentiment d'efficacité éprouvé par l'enseignant à l'égard de la gestion des périodes de révision.....	107
2.2.2	Les limites.....	108
2.2.2.1	Les difficultés à s'engager	108

2.1.1.1	Le sentiment d'efficacité éprouvé par l'enseignant à l'égard de la gestion des périodes de révision.....	115
3.	LES RÉSULTATS ASSOCIÉS À LA GESTION DE L'ORGANISATION DE LA CLASSE	
3.1	Les résultats quantitatifs.....	110
3.1.1	Les lieux de travail pour la correction avec la capsule-audacity.....	111
3.1.2	Les avantages et les inconvénients de la capsule-audacity	112
3.2	Les résultats qualitatifs.....	117
3.2.1	Les avantages.....	117
3.2.1.1	La gestion des groupes de travail selon les rythmes d'apprentissage...	117
3.2.1.2	La gestion du temps.....	120
3.2.2	Les limites.....	120
3.2.2.1	La gestion des groupes de travail selon les rythmes d'apprentissage...	121
4.	LES RÉSULTATS ASSOCIÉS À LA PROGRESSION DES ÉLÈVES POUR LA COMPÉTENCE À ÉCRIRE DES TEXTES	122
4.1	Les résultats quantitatifs	122
4.2	Les résultats qualitatifs	123
4.2.1	Les élèves jugés forts en écriture	125
4.2.1.1	Le vocabulaire	125
4.2.1.2	L'organisation du texte	125
4.2.1.3	L'orthographe	125
4.2.2	Les élèves jugés moyens en écriture	126
4.2.2.1	Les avantages	126
4.2.2.1.1	La syntaxe et la ponctuation	127
4.2.2.1.2	L'organisation appropriée du texte	127
4.2.2.1.3	L'orthographe	127
4.2.2.2	Une limite	127
4.2.3	Les élèves jugés faibles en écriture	128
4.2.3.1	Les avantages	129
4.2.3.1.1	L'orthographe	129
4.2.3.1.2	L'organisation appropriée du texte	129

4.2.3.1.3 La pertinence et la suffisance des idées	129
4.2.3.2 Les limites	130
4.2.3.2.1 La pertinence et la suffisance des idées	130
4.2.3.2.2 La syntaxe et la ponctuation.....	130
4.2.3.2.3 Le vocabulaire	130
4.2.4 Les élèves représentant des troubles d'apprentissage	131
4.2.4.1 La pertinence et la suffisance des idées	131
4.2.4.2 L'organisation appropriée du texte.....	132
4.2.4.3 La syntaxe et la ponctuation.....	132
4.2.4.4 L'orthographe	132
5. LES RÉSULTATS ASSOCIÉS AUX CONDITIONS DE LA RECHERCHE-ACTION	132
5.1 Les résultats quantitatifs	133
5.1.1 Les rencontres et la continuité de la réflexion en équipe	133
5.2 Les résultats qualitatifs	136
5.2.1 L'écoute des capsule-audacity durant les rencontres.....	137
5.2.2 La synthèse des comptes-rendus en lien avec les conditions mises en place durant l'expérimentation	139
5.2.2.1 Les avantages	140
5.2.2.1.1 Les modalités d'utilisation de la capsule-audacity	140
5.2.2.1.2 Les rencontres	140
5.2.2.1.3 L'équipement informatique	141
5.2.2.2 Les limites	142
CINQUIÈME CHAPITRE – L'INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS.....	143
1. LA QUESTION SPÉCIFIQUE	143
1.1 La gestion du contenu.....	143
1.2 La gestion du climat.....	149
1.3 La gestion de l'organisation de la classe.....	154
1.4 La gestion des apprentissages.....	158
1.4.1 Les élèves jugés forts en écriture	158

1.4.2 Les élèves jugés moyens en écriture.....	159
1.4.3 Les élèves jugés faibles en écriture.....	160
1.4.4 Les élèves représentant des troubles d'apprentissage	161
2. LA QUESTION GÉNÉRALE DE LA PROBLÉMATIQUE.....	161
CONCLUSION.....	163
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	168
ANNEXES.....	175

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 – Le profil des enseignants et les caractéristiques d'utilisation de la capsule-audacity durant la mise à l'essai.....	82
Tableau 2 – Représentation du nombre d'enseignants selon les situations d'écriture expérimentées avec la capsule-audacity durant la mise à l'essai	84
Tableau 3 – Représentation du nombre d'enseignants selon les stratégies de révision commentées dans les capsules-audacity pendant l'expérimentation.....	85
Tableau 4 – La fréquence des réponses des enseignants à propos des avantages associés la capsule-audacity pour la gestion du contenu selon une échelle à trois degrés (souvent, quelquefois et pas du tout).....	86
Tableau 5 – Temps moyen pour créer une capsule-audacity personnalisée à un élève.....	88
Tableau 6 – Nombre d'enseignants trouvant que l'usage de la capsule-audacity a permis de diminuer le temps consacré à la correction de productions de texte de leurs élèves.....	88
Tableau 7 – Synthèse des données recueillies des questionnaires pour la gestion du contenu	89
Tableau 8 – Synthèse des données recueillies des comptes-rendus pour la gestion du contenu.....	90
Tableau 9 – La fréquence des réponses des enseignants à propos des avantages associés la capsule-audacity pour la gestion du climat selon une échelle à trois degrés (souvent, quelquefois et pas du tout).....	98
Tableau 10 – Synthèse des données recueillies des questionnaires pour la gestion du climat	100

Tableau 11 – Synthèse des données recueillies des comptes-rendus pour la gestion du climat	102
Tableau 12 – Représentation du nombre d’enseignants selon les lieux privilégiés pour créer les capsules-audacity de leurs élèves.....	111
Tableau 13 – Représentation du nombre d’enseignants selon les lieux d’écoute des élèves.....	112
Tableau 14 – La fréquence des réponses des enseignants à propos des avantages associés la capsule-audacity pour la gestion de l’organisation selon une échelle à trois degrés (souvent, quelquefois et pas du tout).....	112
Tableau 15 – La fréquence des réponses des enseignants à propos des inconvénients associés à l’expérimentation de la capsule-audacity du 13 janvier au 14 mai 2009 selon une échelle à trois degrés (souvent, quelquefois et pas du tout).....	113
Tableau 16 – Synthèse des données recueillies des questionnaires pour la gestion de l’organisation de la classe	114
Tableau 17 – Synthèse des données recueillies des comptes-rendus pour la gestion de l’organisation de la classe	116
Tableau 18 – Nombre d’enseignants trouvant que l’usage de la capsule-audacity a permis de faire progresser les élèves ayant différents niveaux d’autonomie en écriture.....	123
Tableau 19 – Synthèse des données recueillies relatives pour la progression des élèves jugés forts en écriture.....	124
Tableau 20 – Synthèse des données recueillies pour la progression des élèves jugés moyens en écriture.....	126
Tableau 21 – Synthèse des données recueillies pour la progression des élèves jugés faibles en écriture	128
Tableau 22 – Synthèse des données recueillies pour la progression des élèves ayant des difficultés d’apprentissage.....	131

Tableau 23 – La fréquence des réponses à la question suivante : « Avez-vous apprécié être dégagé pour discuter de l'avancé de votre expérimentation avec vos collègues de cycle et le conseiller pédagogique? ».....	133
Tableau 24 – La fréquence des réponses à la question suivante : « Lors des rencontres, avez-vous apprécié écouter les capsules-audacity que d'autres enseignants avaient conçues pour leurs élèves? ».....	134
Tableau 25 – La fréquence des réponses des enseignants à propos des avantages des rencontres cycle avec le conseiller pédagogique concernant la mise à l'essai de la capsule-audacity selon une échelle à trois degrés (souvent, quelquefois et pas du tout)	134
Tableau 26 – La fréquence des réponses des enseignants à propos des inconvénients dans l'expérimentation de la capsule-audacity du 13 janvier au 14 mai 2009 selon une échelle à trois degrés (souvent, quelquefois et pas du tout).....	136
Tableau 27 – Analyse des données relatives à l'écoute des capsules-audacity.....	137
Tableau 28– Synthèse des données recueillies des comptes-rendus pour les conditions mises en place durant l'expérimentation.....	138

LISTE DES FIGURES

- Figure 1 – Représentation schématique du processus d'écriture d'après
Hayes et Flower (1980) 30
- Figure 2 – Une version modernisée du modèle de révision de Hayes et *al.*, (1987)
d'après Butterfield, Hacker et Alberston (1996).....40

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE A - LA DÉMARCHE D'ÉCRITURE DE L'ÉCOLE DES BOURLINGUEURS	175
ANNEXE B - LE QUESTIONNAIRE.....	181
ANNEXE C – CAPSULES-AUDACITY.....	197
ANNEXE D - COMMENT TÉLÉCHARGER L'ÉDITEUR AUDACITY ET L'ENCODEUR LAME?	198
ANNEXE E - COMMENT FAIRE UN ENREGISTREMENT DE MA VOIX AVEC AUDACITY ?	199
ANNEXE F- COMMENT FAIRE POUR ENVOYER UN FICHIER MP3 À MON ÉLÈVE?	203
ANNEXE G - COMMENT FAIRE POUR ÉCOUTER MA CAPSULE-AUDACITY?	207
ANNEXE H – FORMULAIRE DE CONSENTEMENT DES PARTICIPANTS.....	209
ANNEXE I – LA COMPILATION DES RÉSULTATS DES QUESTIONNAIRES	210

REMERCIEMENTS

Je tiens tout d'abord à remercier, ma directrice de recherche, Madame Marie-France Morin, le professeur, Monsieur Pierre Paillé et la professeure Carole Boudreau. Leurs compétences mises à contribution m'ont aidée à différentes étapes de ce projet.

J'aimerais ensuite remercier mes collègues à l'école des Bourlingueurs. Ensemble, nous formons une réelle communauté d'apprentissage. Tout spécialement, je remercie les enseignants du 2^e cycle et le conseiller pédagogique. Leur engagement et leur participation ont enrichi cette recherche. De plus, je tiens à remercier Martine et Solange pour leurs précieux encouragements.

Un grand merci au comité de recherche-action de la commission scolaire des Grandes-Seigneuries qui a soutenu financièrement la réalisation de ce projet.

Je désire remercier aussi ma famille et à mes amis pour leur ouverture et leurs encouragements.

Enfin, avec une immense gratitude, je veux remercier mon conjoint François pour son soutien de tous instants.

INTRODUCTION

J'ai à cœur le succès de mes élèves. Tout comme les enseignants de l'école primaire où je travaille, je crois que la réussite scolaire de nos élèves est attribuable à un grand nombre de facteurs dont plusieurs nous échappent. Cependant, je crois qu'il est possible d'optimiser leurs chances d'apprendre. D'abord, en réfléchissant ensemble sur leurs besoins; ensuite, en réfléchissant ensemble sur les moyens mis en place pour stimuler leur goût d'apprendre.

C'est dans cet esprit de coopération et d'écoute que les enseignants de l'école des Bourlingueurs se sont penchés sur la compétence à écrire de leurs élèves. Cette préoccupation est en cohérence avec des orientations ministérielles récentes du MELS qui a d'ailleurs annoncé un plan d'action (MELS, 2008a) visant l'amélioration du français à l'enseignement primaire et secondaire; ce plan d'action comprend 22 nouvelles mesures pour améliorer la maîtrise du français écrit chez les jeunes.

C'est dans cette optique que la présente recherche propose la mise à l'essai d'un dispositif multimédia pour soutenir l'évaluation formative de la révision de texte au primaire. Et si écouter permettait de mieux écrire?

PREMIER CHAPITRE LA PROBLÉMATIQUE

Ce premier chapitre a pour objectif de définir la problématique du présent projet de recherche, qui concerne les pratiques des enseignants pour l'évaluation de l'écriture au niveau primaire.

1. LE CONTEXTE GÉNÉRAL

Durant les dernières décennies, les sociétés modernes ont connu d'importants changements qui ont mené de nombreux gouvernements à entreprendre des réformes majeures à leur système éducatif. C'est dans cette ère de changement que le ministère de l'Éducation du Québec a implanté une nouvelle réforme.

Ainsi, le nouveau Programme de formation de l'école québécoise (MEQ, 2001) voit le jour à l'automne 2000, il est progressivement mis en application dans les écoles québécoises. Ce programme vise l'augmentation du taux de réussite des élèves et la diminution du taux de redoublement, d'échec et d'abandon scolaire. Ce programme de formation présente de nouvelles orientations, dont le développement de compétences disciplinaires et transversales chez les élèves. Le développement des compétences langagières occupe une place centrale dans tout projet de formation, car la langue se situe au cœur de la communication et constitue un véhicule d'apprentissage au service de toutes les disciplines (MEQ, 2001). Dans le Programme de formation de l'école québécoise, on précise le rôle important de la langue qui permet à l'élève de structurer sa pensée, de s'exprimer avec clarté et rigueur, de communiquer avec efficacité oralement ou par écrit dans divers contextes (MEQ, 2001). De plus, on accorde une place aux technologies de l'information et de la communication qui « sont considérées comme des outils et des ressources au service de l'apprentissage et de l'enseignement » (MEQ, 2001, p.10).

Les approches proposées dans le Programme de formation de l'école québécoise implique des changements de mentalité et d'attitude de la part de l'enseignant et de l'élève. Ainsi, l'enseignant ne doit plus seulement enseigner, mais aussi se préoccuper de la manière dont les élèves apprennent en différenciant ses pratiques (Sabourin, 2005). Enseigner devient un savoir-faire complexe, car l'enseignant doit assurer la gestion des nombreux parcours des élèves afin de les conduire vers la réussite (*Ibid.*). De plus, le rôle de l'apprenant n'est plus le même, il nécessite qu'il soit au cœur de ses apprentissages, qu'il soit placé dans l'action, qu'il soit responsable, qu'il travaille en équipe, qu'il apprenne dans l'action, qu'il s'intéresse à sa manière de réfléchir et qu'il évolue (*Ibid.*).

2. LE CONTEXTE SPÉCIFIQUE DE DÉPART

En juin 2005, plusieurs écoles, dont l'école des Bourlingueurs où je travaille comme enseignante, étaient appelées à faire le point sur l'implantation du Programme de formation de l'école québécoise (PFEQ) concernant la réussite des élèves. Nous avons relevé que, malgré la place que l'on accordait au développement de la langue française au sein du nouveau curriculum, il n'est resté pas moins que nous observions auprès de la clientèle de l'école des Bourlingueurs un nombre grandissant d'élèves ayant des difficultés à développer la compétence à écrire des textes variés.

Dans le but d'assurer une continuité dans l'apprentissage de cette compétence langagière en français durant le primaire, les enseignants de l'école les Bourlingueurs ont fait le souhait, en assemblée générale, d'utiliser une démarche d'écriture commune et progressive pour pallier la diversité existante dans chacune des classes qui semblait représenter un facteur contribuant au nombre grandissant d'élèves ayant des difficultés avec l'écriture.

En septembre 2006, un nouveau comité est créé. Il est formé du conseiller pédagogique attitré à l'école des Bourlingueurs et des enseignants de l'école

représentant les cycles du primaire. En concertation avec les enseignants de l'école, cette équipe intercycle a élaboré et présenté une démarche d'écriture commune et conforme aux exigences prescrites dans le PFEQ. Un exemplaire de la démarche d'écriture des Bourlingueurs est présenté à l'annexe A.

En somme, cette démarche d'écriture décrit les processus de l'activité rédactionnelle du scripteur. Les processus sont utilisés dans un ordre interactif et parallèle par le scripteur. Plus précisément, notre établissement scolaire a convenu d'un code de correction commun pour tous les élèves, utilisant des couleurs précises pour réviser et corriger leur texte. Par exemple, le crayon orange est utilisé pour vérifier l'usage de la ponctuation et des majuscules; le crayon mauve est utilisé pour vérifier les accords dans le groupe du nom; le crayon rouge est utilisé pour faire l'accord du groupe du verbe et le cœur dessiné au-dessus d'un mot est utilisé pour montrer que l'élève doute de l'orthographe; à la suite d'une vérification, l'élève inscrit dans le cœur la référence utilisée.

Après plusieurs mois d'implantation de la démarche d'écriture commune, le conseiller pédagogique a rencontré chacune des équipes-cycles pour faire le point sur les retombées positives et négatives de cette nouvelle pratique. En mars 2008, les enseignants du 2^e cycle se sont prononcés sur la démarche d'écriture des Bourlingueurs commune et progressive.

Les enseignants du 2^e cycle ont précisé que l'utilisation du portfolio était considérée pour démontrer la progression de la compétence à écrire des textes variés à travers une étape, une année scolaire ou un cycle. Le portfolio regroupe différents textes produits par l'élève accompagnés d'annotations inscrites par l'enseignante, des grilles de correction, des démarches d'autocorrection et des coévaluations par les pairs. Ces outils d'accompagnement servaient à communiquer une rétroaction, qui rendent compte des forces et des défis de l'élève à différents moments de son cheminement scolaire.

Pour commencer, les enseignants du 2^e cycle disaient être satisfaits de s'y référer puisqu'il s'agissait d'un outil-école, mais ils présumaient qu'il serait possible d'observer un réel impact de son utilisation sur l'apprentissage des élèves à moyen terme soit après au moins deux ans d'implantation.

3. LA PROBLÉMATIQUE INITIALE

Lors de cette première rencontre, à titre d'enseignante du 2^e cycle, j'ai témoigné du fait que l'enseignement du français était une préoccupation omniprésente dans ma pratique. Tout au long de l'année, je proposais différentes situations d'écriture. Or, en ce qui concernait les processus de la révision, j'observais que les élèves de ma classe n'avaient pas le même niveau d'autonomie face à la démarche d'écriture. Pour gérer la progression de l'application de la démarche d'écriture, je morcelais les tâches afin de permettre des rétroactions personnalisées à tous mes élèves après chacune des périodes liées à la rédaction de texte. Cependant, je considérais complexe d'assurer un soutien adapté aux besoins de chacun de mes élèves quant aux étapes de révision et de correction de texte. C'est alors que j'ai réalisé que mes collègues du 2^e cycle éprouvaient comme moi cette inquiétude. En effet, lors de cette première réunion, il a été évoqué par tous les enseignants, la difficulté à gérer les interventions afin de développer chez les élèves l'autonomie à réviser leur texte.

Puisque je partageais la même problématique que mes collègues, nous avons décidé de nous unir pour analyser les moyens que nous utilisions pour soutenir l'enseignement et l'apprentissage de la révision et de la correction de textes. Nous avons constaté que ceux-ci n'étaient pas efficaces auprès de tous nos élèves. Cette réflexion approfondie nous a permis de nommer les facteurs associés à nos pratiques.

En premier lieu, l'ensemble de l'équipe-cycle a évoqué que la régulation interactive occupait une place importante dans nos interventions lors de la démarche d'écriture. Celle-ci consiste à faire en sorte que l'enseignant réagisse aux questions et

aux réactions des élèves en leur fournissant les informations appropriées (MEQ, 2002). Les sept enseignants réunis lors de cette discussion pensaient que cette rétroaction orale avait comme avantage d'être précise, personnalisée et interactive. En contrepartie, ce moyen demandait une très grande disponibilité de la part de l'enseignant, car chaque élève revenait plusieurs fois demander des précisions. Par conséquent, vu le nombre important d'élèves dans nos classes, l'utilisation de cette régulation augmentait malheureusement le temps de passivité des élèves en attente d'une réponse.

En deuxième lieu, l'équipe s'est entendue sur le fait que l'annotation sur les copies permettait d'offrir une rétroaction précise et personnalisée selon les styles d'apprentissage des élèves. Puisqu'elle est écrite, les élèves peuvent s'y référer en tout temps, contrairement à la régulation interactive. Les enseignants participant à la discussion ont été unanimes quant aux inconvénients liés à l'usage d'annotations, qu'ils trouvaient fastidieux et épuisant, étant donné qu'il faut travailler intensivement afin de remettre dans les délais les plus courts possibles la copie annotée à l'élève. De plus, ces commentaires qui prennent tant de temps à rédiger n'intéressaient pas toujours les élèves. D'un autre côté, les enseignants étaient d'accord pour dire que l'utilisation des grilles à cocher présentant des critères préalablement établis et connus des élèves est plus efficace et rapide. Cependant, ils ont nuancé leurs propos en ajoutant que ce n'étaient pas tous les élèves qui avaient l'autonomie nécessaire pour prendre connaissance des améliorations à apporter à leur texte et y faire les correctifs nécessaires.

En troisième lieu, il était constaté, à travers les échanges de l'équipe, que la régulation proactive était présente dans certaines classes du 2^e cycle. Elle permettait aux élèves de réinvestir leur savoir-faire en aidant d'autres élèves (MEQ, 2002). En effet, un système d'élèves experts était mis en place dans la classe; il consistait à afficher le nom des élèves maîtrisant une ou plusieurs opération(s) de la démarche d'écriture. Ainsi, un élève ayant besoin d'assistance momentanément pour chercher

dans le dictionnaire pouvait demander à un élève expert ayant de la facilité à cet égard. Mentionnons que cette forme de régulation peut donner l'occasion aux élèves de s'approprier davantage leurs propres stratégies en contribuant à l'apprentissage d'un autre; favoriser l'entraide et l'ouverture sur les différences au sein du groupe; développer l'estime de soi des élèves et alléger la tâche très complexe de l'enseignant qui est très sollicité par les élèves durant les situations d'écriture. Cette régulation liée à l'approche socioconstructiviste comporte beaucoup d'avantages, mais d'une part, elle ne permet pas nécessairement l'enrichissement qui alimente nos élèves performants; d'autre part, elle ne remplacera jamais la rétroaction juste et critique de l'enseignant qui contribue grandement à la motivation de l'apprenant dans son développement personnel, social et académique.

En somme, cette réflexion a permis d'analyser les moyens mis en œuvre dans nos classes. À la lumière de celle-ci, nous avons constaté que nos interventions permettaient de maximiser plus ou moins le temps d'apprentissage et d'enseignement en classe. Ainsi, nous avons constaté l'inadéquation de nos moyens existants pour soutenir la gestion de l'enseignement et de l'apprentissage de la révision de texte. Ainsi, cette problématique a été le point de départ de cette présente recherche. Dès lors, les enseignants se sont montrés ouverts à l'idée d'expérimenter de nouvelles avenues pour aider leurs élèves à écrire. Le conseiller pédagogique a invité l'équipe cycle à explorer l'idée d'intervenir auprès des élèves avec l'utilisation d'un commentaire oral enregistré. Cette suggestion lui avait été inspirée de l'ouvrage « *Corriger les textes de vos élèves, précisions et stratégies* », écrit par Roberge (2006).

4. LE PROBLÈME GÉNÉRAL DE RECHERCHE

Mes collègues de 2^e cycle et moi-même ne sommes pas seules à constater la nécessité de réviser les dispositifs d'enseignement afin de mieux soutenir le développement de la compétence à écrire.

Effectivement, il s'agit bien d'un problème d'intérêt général puisque récemment, le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS, 2008a) a annoncé un plan d'action visant l'amélioration du français à l'enseignement primaire et secondaire qui comprend 22 nouvelles mesures pour améliorer la maîtrise du français chez les jeunes comprenant notamment les approches à privilégier par les enseignants. Ce plan d'action faisait suite au dépôt du rapport du comité d'experts sur l'apprentissage de l'écriture, intitulé *Mieux soutenir le développement de la compétence à écrire*, qui a été rendu public par la même occasion (MELS, 2008b). Dans ce dernier, les recommandations émises dans ce rapport étaient en lien avec les problèmes signalés par une table de pilotage du renouveau pédagogique visant à faire le point sur la réforme en cours. À l'intérieur du rapport daté de 2006, ce groupe de travail, mis sur pied par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, constate une faiblesse marquée des élèves du primaire concernant l'acquisition des connaissances en français. De plus, on y rapporte que plusieurs d'entre eux éprouvent des difficultés avec l'écriture, plus particulièrement en ce qui a trait à l'orthographe, à la syntaxe et à la ponctuation.

Également, les écrits nous indiquent que la situation n'est pas propre au Québec. En effet, la crise du français serait un constat permanent depuis l'instauration de la loi sur l'instruction publique obligatoire dans les pays francophones (J-P. Bronckart 1983, dans MELS, 2008b, p.3). D'ailleurs, des articles récents publiés dans des revues comme *Le Figaro* et *Le Nouvel Observateur* révèlent que la crise de l'enseignement de l'écrit perdure et demeure une problématique sociale importante en France (2007, dans MELS, 2008b, p.3). De plus, ce problème ne serait pas propre à la francophonie. En effet, des pays comme la Suisse, la Belgique et les États-Unis, notamment, seraient aux prises avec une crise des langues (Jacques Maurais, 1985 dans MELS, 2008b p.3).

Effectivement, l'abondance des recherches relatives à l'écriture et à son apprentissage en sciences cognitives et en didactique (voir prochain chapitre), publiées depuis les années quatre-vingt, démontre une fois de plus que cette

problématique est partagée. Notamment, dans son livre adressé aux enseignants du secondaire et du collégial, Roberge (2006) propose un dispositif particulier pour soutenir l'évaluation formative : la correction sur cassette. Cette dernière consiste en un enregistrement sur cassette audio de la lecture à haute voix du texte de l'élève par l'enseignant, qui formule des commentaires sur le texte tout au long de sa lecture. Donc, au moment de l'écoute, l'élève assiste à la reconstruction en temps réel de son texte; il entend les questions que son enseignante se pose et les commentaires qui lui sont adressés. Ces interventions enregistrées portent essentiellement sur des explications données en classe, des questions sur la qualité de la langue, des explications des dessins ou des codes rédigés sur la copie, la structure textuelle et les contenus disciplinaires. À l'ère des technologies de l'information, Roberge (2006) croit en la possibilité d'utiliser le disque compact, sur lequel on peut graver des commentaires grâce à un logiciel de traitement de la musique qui permet d'enregistrer la voix, et d'utiliser un logiciel de gravure qui permet la transcription sur disque compact.

5. LE QUESTIONNEMENT GÉNÉRAL

Puisque mes collègues de 2^e cycle et moi-même souhaitons mieux comprendre le processus rédactionnel, notamment lors de la révision, en vue de bonifier nos pratiques d'enseignement, d'importantes questions ont été soulevées :

- Comment fonctionne la rédaction de texte?
- Comment fonctionne la révision de texte?
- Quels sont les facteurs ou les conditions qui font obstacles à la révision?
- Quel sont les facteurs ou les conditions d'optimisation de la révision?
- Quels sont les dispositifs pour favoriser la révision de texte en classe ?

6. LA QUESTION GÉNÉRALE

Toutes les questions soulevées pourraient se résumer en une seule question générale : Comment contribuer au développement de la révision de texte à l'école primaire en mettant en place des dispositifs pédagogiques novateurs qui maximisent le temps d'apprentissage et d'enseignement en classe?

DEUXIÈME CHAPITRE LE CADRE THÉORIQUE

Je présenterai dans ce chapitre les bases théoriques de ma recherche. Tout d'abord, je commencerai par m'intéresser au modèle classique de Hayes et Flower (1980) de la production écrite et ses différents processus. À partir de ce modèle, j'exposerai des études s'intéressant à l'évolution de l'expertise rédactionnelle (Alamargot et Chanquoy, 2004). Par la suite, je m'intéresserai aux différentes connaissances et opérations mises en jeu dans le processus de la révision de texte (Roussey et Piolat 2005); l'évolution du coût de l'exécution de cette composante en lien avec la capacité limitée de la mémoire de travail (Olive et Piolat, 2005) et différents dispositifs étudiés permettant d'amplifier les capacités de contrôle des rédacteurs en apprentissage au cours de la révision (Roussey et Piolat 2005). Dans un autre ordre d'idées, je m'intéresserai aux conceptions de Chabane et Bucheton (2003) sur les résistances psycho-socio-langagières au regard de l'écriture. Dans le cadre d'évaluation formative, je présenterai d'autres dispositifs pour favoriser l'activité de la révision de texte: la rétroaction de l'enseignant sur les écrits (Fabre-Cols et Maurel, 1999); les textes intermédiaires (Chabane et Bucheton, 2000); les commentaires rétroactifs enregistrés sur cassette (Roberge, 2006) et les technologies de l'information et de la communication (MEQ, 2001).

Enfin, je conclurai ce chapitre en exposant à la fois le problème spécifique de recherche auquel je m'attarderai et la question spécifique à laquelle cette recherche entend répondre.

1. LA RÉDACTION DE TEXTE

Le *Programme de formation de l'école québécoise*, le MEQ (2001) définit l'acte d'écrire comme une activité complexe qui exige, la coordination de plusieurs opérations telles que la planification, la mise en texte, la révision, la correction, la mise au propre, la diffusion restreinte ou élargie.

Cette conceptions de l'acte d'écrire prend racine dans les recherches effectuées en psychologie cognitive où le modèle rédactionnel du scripteur expert de Hayes et Flower (1980) compte parmi les modèles les plus influents. Ce modèle montre que la production du langage est l'utilisation et l'articulation stratégique de plusieurs composantes de traitement. Ces composantes participent à transformer des connaissances en une trace linguistique cohérente et logique. La figure 1 représente le schéma du processus d'écriture d'après Hayes et Flower (1980).

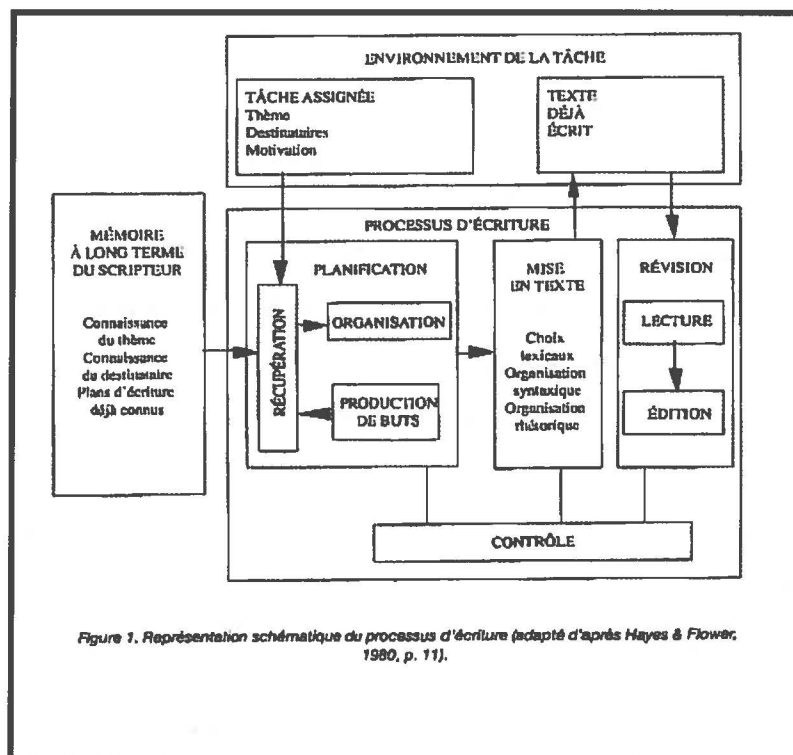


Figure 1. Représentation schématique du processus d'écriture d'après Hayes et Flower (1980)
Tiré de Garcia-Debanc, C. et Fayol, M. (2003)

Ce modèle cognitif de la rédaction de texte chez le scripteur expert, élaboré à partir d'une analyse de protocoles verbaux, fait référence à quatre composantes :

1) la planification, rendant possible la génération et l'organisation conceptuelle des contenus; 2) la formulation, permettant la traduction linguistique des contenus planifiés et leur exécution graphique; 3) la révision, assurant l'évaluation de la trace écrite et son éventuelle modification; 4) la supervision coordonnant le contrôle et la gestion du traitement des composantes et leurs processus en fonction

des buts de l'activité et des stratégies utilisées par le rédacteur (Alamargot et Chanquoy, 2001, 2002). De plus, ces composantes regroupent des ensembles de processus et d'opérations mentales (Alamargot et Chanquoy, 2004). La mise en œuvre des composantes et des processus se fait de façon récursive, interactive, parallèle et selon les capacités et les ressources cognitives du rédacteur (Chanquoy et Alamargot, 2003). À cause du nombre important d'opérations impliquées et de la diversité des traitements, plusieurs chercheurs, dont Bereiter et Scardamalia (1987), considèrent la rédaction de texte comme étant une activité complexe de résolution de problème. Selon ces chercheurs, l'un des problèmes de la production de textes est la disposition à contrôler, parallèlement, et/ou un à la suite de l'autre, différents types de traitements ou processus en considérant la capacité limitée de la mémoire de travail.

2. L'ÉVOLUTION DE L'EXPERTISE RÉDACTIONNELLE

Puisque cette recherche prend place au niveau scolaire primaire, il serait pertinent d'identifier et de comprendre, au préalable, les étapes du développement de la rédaction de texte et d'identifier certains facteurs qui contribuent ou non à celle-ci.

Cette section fait référence plus particulièrement aux synthèses de Chanquoy et Alamargot (2003) et d'Alamargot et Chanquoy (2004), qui se sont intéressés à l'apprentissage et au développement de la rédaction de texte. Nous nous attarderons plus spécifiquement à l'apprentissage du code de l'écrit, aux connaissances à mettre en œuvre en contexte de rédaction de texte, aux étapes développementales de la production écrite des scripteurs âgés de 6 à 12 ans – ce qui sera fait en référant aux travaux de Berninger et Swanson (1994) – et à l'évolution de la stratégie de connaissances rapportées vers la stratégie de connaissances transformées, tel qu'en rendent compte les travaux de Bereiter et Scardamalia (1987).

2.1 L'apprentissage du code de l'écrit

Comme le spécifient Alamargot et Chanquoy (2004) dans leur synthèse, les connaissances relatives au code de l'écrit sont au cœur du système de l'écriture. Ainsi, ces auteurs voient l'acquisition du système de la langue écrite comme étant un préalable à la rédaction de texte. Ils expliquent que le rédacteur débutant doit progressivement maîtriser des connaissances et des habiletés concernant 1) les unités graphiques, telles que les lettres, syllabes, mots, phrases ou paragraphes et 2) l'orthographe lexicale et grammaticale.

L'apprentissage du code de l'écrit fait l'objet d'un enseignement systématique dans le système scolaire comme le mentionnent Alamargot et Chanquoy (2004). Ils rapportent que plusieurs études tendent à montrer que l'acquisition de la lecture joue un rôle essentiel dans l'apprentissage du code de l'écrit à travers le décodage graphophonémique et l'activité de compréhension. En ce sens, les enfants sont capables de transférer et d'adapter lors des activités rédactionnelles, les connaissances du système de la langue écrite acquises au cours des activités liées à la lecture.

2.2 L'apprentissage des connaissances propres à la rédaction

Apprendre à rédiger suppose la mise en œuvre de diverses connaissances. Alamargot et Chanquoy (2004) ont fait une synthèse de celles-ci. Ces travaux montrent que l'expertise rédactionnelle renvoie à la disponibilité de plusieurs domaines complémentaires de connaissances :

1. Les connaissances sémantiques qui sous-tendent les règles de cohérence et d'organisation de texte, notamment les schémas de texte;
2. Les connaissances linguistiques se rapportant à l'acquisition de règles propres à la dimension textuelle. D'une part, ces règles concernent les relations entre les

phrases et les paragraphes (les anaphores, les reprises pronominales, les connecteurs, les marqueurs de structuration du texte); d'autre part, elles prennent en compte les conventions linguistiques et graphiques (format d'une lettre par exemple);

3. Les connaissances procédurales qui font référence à l'acquisition des stratégies permettant de mettre en œuvre les processus rédactionnels et les connaissances liées à l'écrit, tels que savoir faire un plan, savoir faire un brouillon, savoir revenir sur son texte;
4. Les connaissances pragmatiques sous-tendant l'acquisition de principes communicationnels relatifs à l'écrit. Elles supposent les aspects communicatifs, conventionnels et discursifs de la rédaction, l'acquisition de procédés rhétoriques, la prise en compte de la compréhension qu'en aura le lecteur potentiel;
5. Les connaissances métalinguistiques qui sont sollicitées lors du contrôle du texte en tenant compte d'un ensemble de paramètres, notamment le destinataire, le type de texte, l'intention d'écriture. Elles demandent au rédacteur d'être capable d'exercer un contrôle conscient avant, pendant et après sa rédaction de texte.

Ainsi, Alarmargot et Chanquoy (2004) constatent que les connaissances de la rédaction de texte sont multiples. De plus, ces chercheurs exposent que c'est vers l'âge de 7 à 8 ans que l'enfant rédacteur se retrouve dans une situation où il doit acquérir des habiletés rédactionnelles concernant une grande partie des connaissances du code de l'écrit (notamment les connaissances orthographiques) qui ne sont pas encore opérationnelles. À cet âge, les connaissances relatives au code de l'écrit sont insuffisantes ou manquantes, l'apprentissage de la rédaction de texte peut alors devenir problématique (Alarmargot et Chanquoy, 2004).

Selon van Galen (1991), le nombre d'années requis pour atteindre un niveau satisfaisant d'expertise rédactionnelle représente en moyenne une quinzaine d'années scolaires. L'auteur montre que cet apprentissage est particulièrement long à maîtriser puisqu'il consiste en l'acquisition d'un ensemble varié de connaissances

préalables liées à l'apprentissage du système de l'écrit et à l'apprentissage de la rédaction de texte.

Néanmoins, maîtriser les diverses connaissances nécessaires ne veut pas dire pour autant qu'elles pourront être réinvesties lors de la rédaction. Les problèmes apparaîtront du fait que le scripteur a des capacités attentionnelles limitées et qu'il n'arrive pas à prêter simultanément attention à l'ensemble de ses connaissances. Le défi de l'apprenti rédacteur est d'articuler et de gérer ses différentes connaissances au cours de sa production écrite.

Peu automatisé, le recours aux connaissances est coûteux. Des phénomènes de compétition, entre composantes rédactionnelles (planification, formulation, révision) risquent alors d'apparaître, et la plus ou moins grande disponibilité des connaissances requises représente des contraintes qui pèsent sur les autres traitements (Alarmargot et Chanquoy, 2004, p.132).

Par exemple, Bourdin et Fayol (2000) expliquent que le recours aux connaissances graphomotrices utilisées dans la calligraphie est coûteux et peut hypothéquer la réalisation de traitements de plus haut niveau. On rapporte la même problématique pour ce qui est de l'accès lexical au cours de l'écriture (Mc Cutchen, Covill, Hoyne, Mildes, 1994). Ainsi, des phénomènes de surcharge cognitive peuvent amener des erreurs et/ou des réductions de performances, affectant les dimensions orthographiques lexicales (Largy 2001) et grammaticales (Negro et Chanquoy, 2000a, 2000b).

En somme, les études précédentes démontrent que des connaissances préalables non opérationnelles ou peu ou pas automatisées représentent des contraintes lors de la rédaction de texte. Or, on peut se demander comment s'acquiert cette expertise rédactionnelle. Les études de Berninger et Swanson (1994) et celles de Scardamalia et Bereiter (1987) se sont attardées à cette question.

2.3 Les étapes développementales de la production écrite des scripteurs âgés de 6 à 12 ans selon Berninger et Swanson (1994)

Les travaux de Berninger et Swanson (1994) s'inscrivent dans la continuité du modèle théorique de Hayes et Flower en tentant de mettre en relief les caractéristiques qui sont propres au développement du jeune enfant qui apprend à rédiger des textes au primaire.

Selon Berninger et Swanson (1994), la première étape de développement concerne les élèves du début de la scolarité du primaire (1^{ère} à la 3^{ème} année). En ce qui a trait à ce groupe, la formulation est la première des composantes à apparaître. Cette composante permet aux rédacteurs débutants d'écrire un texte, sans toutefois qu'ils soient en mesure de planifier leurs idées ou de réfléchir à la qualité de cet écrit. La formulation se traduit par deux processus : 1) la généralisation, étant la transformation des idées en langage verbal dans la MDT et 2) la transcription, permettant la traduction du langage verbal en représentations écrites en MDT sous forme de symboles sur la feuille de papier. Les deux autres composantes apparaissent progressivement : d'abord la révision, suivie de la planification. Ces dernières n'entretiennent pas nécessairement de relations avec la formulation. Ainsi, les trois composantes fonctionnent de façon relativement autonome et le résultat des traitements de l'une n'influe pas sur les traitements en cours ou à venir de l'autre. D'ailleurs, cette absence d'interactivité pourrait être liée à l'impossibilité du jeune scripteur à maintenir en MDT l'ensemble des produits traités et à planifier globalement son texte (McCutchen, 1996).

D'après Berninger et Swanson (1994), la deuxième étape développementale de la production écrite concerne les jeunes un peu plus âgés (4^e année). D'une part, le processus de transcription de la composante de la formulation commence à s'automatiser et celui de la génération de texte devient plus complexe recourant conjointement à des plans de texte et à des connaissances relatives aux genres discursifs. À cette étape du développement de la production écrite, la révision peut

concerner un paragraphe, plutôt qu'un seul mot. Or, la planification reste isolée de l'ensemble des autres traitements rédactionnels. Cependant, si ce jeune rédacteur arrive à procéder à un travail de planification préalable du contenu de son texte, le résultat de ce travail n'est pas forcément utilisé pour guider la génération du texte. De plus, Berninger et Swanson (1994) mentionnent que la formulation et la révision commencent à fonctionner en interactivité grâce à la coordination des traitements effectués dans la MDT. Toutefois, à cause de la capacité limitée de la MDT, la révision ne porte encore que sur les produits transcrits par l'entremise de la relecture du paragraphe écrit et non sur une représentation interne du texte.

La troisième étape de la production écrite se rapporte aux scripteurs âgés de 11 à 12 ans (Berninger et Swanson, 1994). Selon ces chercheurs, cette étape se caractérise par la complexification des fonctions et des processus relatifs à la formulation, la révision et la planification; de plus, elle se caractérise par l'importance croissante de la MDT qui interagit désormais en étroite relation avec tous les aspects de la production pour en assurer la coordination. Après cette étape, l'articulation de la planification devient progressivement fonctionnelle. Planifier suppose de gérer les ressources pour vérifier, programmer et adapter les écrits selon les intentions de communication. D'après Berninger et Swanson (1994), ce serait à ce stade que les contraintes en MDT et les connaissances métacognitives des jeunes scripteurs joueraient un rôle déterminant dans l'évolution de l'expertise rédactionnelle.

En somme, les travaux de Berninger et Swanson (1994) permettent de comprendre en trois étapes le développement de l'expertise rédactionnelle chez l'élève de 6 à 12 ans :

- 1) la mise en place progressive des composantes et des processus où la formulation (génération des idées en langage et leur transcription écrite) précéderait la planification et la révision;
- 2) la complexification du rôle joué des composantes et des processus;

- 3) la complexification du rôle joué par ces derniers, associée à l'accroissement de la MDT et de la métacognition sur l'écrit.

2.4 L'évolution de la stratégie de connaissances rapportées vers la stratégie de connaissances transformées

Bereiter et Scardamalia (1987) se sont penchés sur l'accès à l'expertise rédactionnelle en décrivant les stratégies de rédaction utilisées chez les rédacteurs novices et experts âgés de 9 à 16 ans. Ces auteurs voient l'évolution de l'expertise rédactionnelle comme étant un passage progressif d'un mode de planification locale du contenu du texte (stratégie des connaissances rapportées) à un mode de planification globale, complexe, voire à une véritable situation de résolution de problème (stratégie des connaissances transformées).

D'une part, les rédacteurs novices utilisent principalement la stratégie des connaissances rapportées en écrivant en mots leurs idées au fur et à mesure de leur génération, sans revoir le contenu et/ou la forme linguistique (Perl, 1979 dans Alarmargot et Chanquoy, 2004). Ainsi, cette stratégie de rédaction permet au rédacteur novice de rédiger à peu de coût attentionnel.

D'autre part, Scardamalia et Bereiter (1985) observent que les rédacteurs plus avancés (à partir de 14-15 ans) ou experts (adultes) utilisent plutôt une stratégie de connaissances transformées. Ces auteurs observent que les rédacteurs d'expérience ont recours à une quantité plus nombreuse de connaissances rédactionnelles. La stratégie de connaissances transformées est plus coûteuse; elle nécessite que le rédacteur ait antérieurement automatisé un certain nombre d'habiletés et de traitement de bas niveau (mise en texte) pour pouvoir réaliser en MDT des traitements complexes de haut-niveau (planification, révision et supervision).

Notamment, Scardamalia et Bereiter (1985) remarquent que les rédacteurs experts adaptent et modifient le contenu à formuler ainsi que la forme linguistique. Le

plus souvent, cela suppose de la part du rédacteur d'être en mesure de réviser de nombreuses fois les traces écrites, jusqu'à la réalisation d'un état d'équilibre satisfaisant avec les intentions et les contraintes rhétoriques, linguistiques et pragmatiques. Pour expliquer l'évolution de la stratégie des connaissances rapportées vers celle des connaissances transformées, Bereiter et Scardamalia (1987) sous-entendent le développement des capacités de maintien et de traitement de la MDT. Ainsi, « ces deux capacités permettraient, pour la première, de maintenir simultanément un ensemble plus important de contraintes et, pour la seconde, d'opérer des traitements de planification de plus en plus complexes » (Chanquoy et Alamargot, 2004, p.137).

2.5 L'évolution du coût de l'exécution des composantes

Berninger, Whitaker, Feng, Swanson et Abbott (1996) se sont intéressés à la façon dont l'automatisation de la composante d'exécution évoluait avec l'âge. Leurs travaux démontrent que la composante d'exécution contribue majoritairement à la qualité de la rédaction d'enfants débutants (premières classes primaires), et que cette contribution décroît jusqu'au début du collège.

Bereiter et Scardamalia (1987) constatent qu'en plus de la difficulté que les rédacteurs débutants ont à partager des ressources entre les processus rédactionnels de haut niveau (planification, révision) et de bas niveau (mise en texte), il y a le coût important de l'exécution qui occasionne des répercussions très nettes sur la mise en œuvre des processus rédactionnels. Ainsi, l'application de la stratégie des connaissances rapportées par les enfants aurait contribué au coût important des processus de bas niveau (Bereiter et Scardamalia, 1987). En outre, l'automatisation de la transcription chez les adultes les aide à activer les processus rédactionnels de haut niveau simultanément à la transcription graphique, tandis que les enfants sont contraints d'utiliser une stratégie séquentielle de production (Olive et Kellogg, 2002).

En somme, dans une perspective développementale, l'expertise rédactionnelle s'acquiert progressivement. Ainsi, les processus liés à la formulation, la planification et la révision s'installent d'abord. Ensuite, la fonction de chacune d'entre elles se complexifie au fur et à mesure de l'accroissement de la MDT. Les ressources cognitives doivent être suffisantes afin de permettre le traitement combiné de la planification et de la révision. Ainsi, les difficultés pouvant être rencontrées par le scripteur sont associées aux : 1) connaissances insuffisantes ou insuffisamment intégrées, 2) processus rédactionnels peu ou pas automatisés et 3) ressources attentionnelles limitées.

3. LA RÉVISION

Cette section présente les définitions et les modèles du processus de la révision selon une version modernisée du modèle de révision de Hayes, Flower, Schriver, Stratman et Carey (1987) d'après Butterfiels, Hackerv et Albertson (1996).

3.1 Les définitions de la révision

Roussey et Piolat (2005) définit la révision non seulement comme une activité d'amélioration du texte, mais aussi comme une activité de contrôle des différents processus rédactionnels dans laquelle intervient aussi le processus de planification. Cette conception est basée sur de récents ouvrages sur la production écrite décrivant celle-ci comme étant l'ensemble de ce qui est exécuté pour atteindre un objectif dans un certain texte, à un certain niveau de ce texte, à un certain moment, avec un certain effet et ayant un certain coût (Alamargot et Chanquoy, 2001).

3.2 Les connaissances mises en jeu dans la révision d'un texte

Un des modèles de la révision de texte proposés dans les écrits est celui de Butterfield, Hacker et Albertson (1996), qui spécifie les différents processus, les différentes connaissances et les différentes opérations mises en jeu dans le modèle de

la révision proposé par Hayes et *al.*, (1987). Rappelons que, dans ce modèle, les connaissances permettent de contrôler la production de texte avant, pendant et après la rédaction de texte (Allal, Chanquoy et Largy, 2003). Ce modèle de la révision de texte est constitué de deux composantes (voir la figure 2) :

- L'environnement regroupe les contraintes conférant à la tâche d'écriture le caractère d'un problème rhétorique et le texte déjà réalisé à réviser;
- Le système cognitif/métacognitif associe mémoire à long terme et mémoire de travail du réviseur.

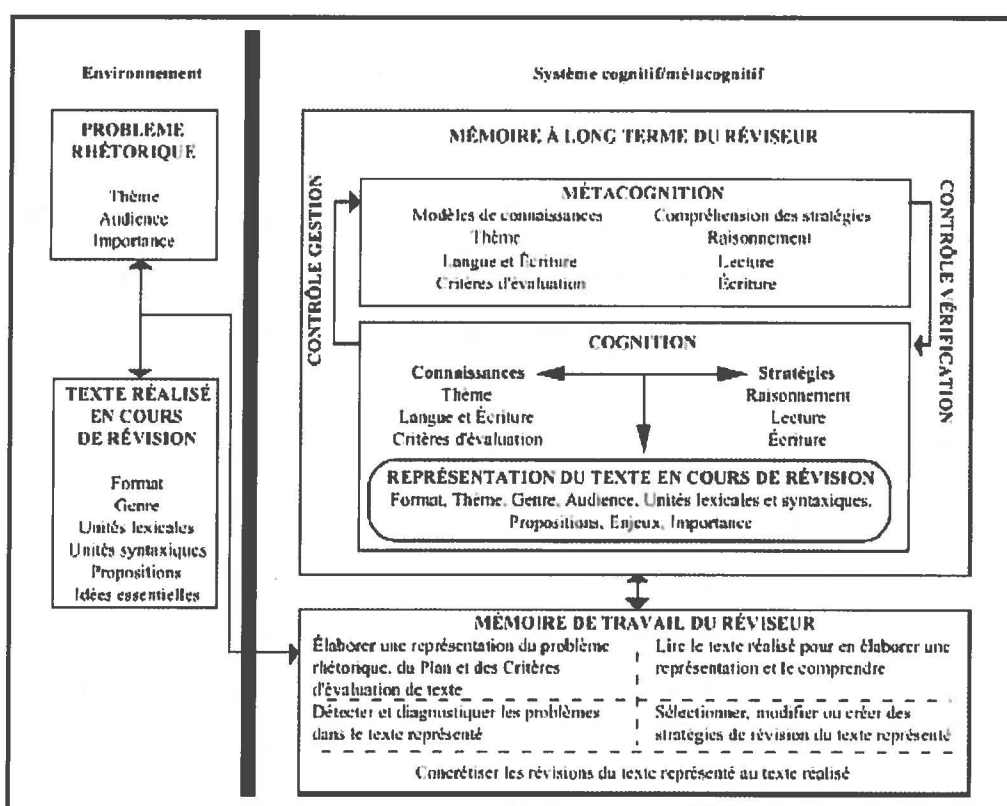


Figure 2. Une version modernisée du modèle de révision de Hayes et *al.*, (1987), d'après Butterfield, Hacker et Alberston (1996) tirée de Roussey et Piolat, 2005.

Dans une étude portant sur la révision de texte, Roussey et Piolat (2005) décrivent ce modèle. D'une part, ils rapportent qu'au niveau cognitif sont sauvegardées des connaissances, telles que celles liées au thème, à la langue et au

texte; et des stratégies, telles que celles de raisonnement, de compréhension en lecture et de production de texte, qui incluent celles de la révision et de la représentation du texte. D'autre part, les auteurs précisent qu'au niveau métacognitif sont stockés des modèles de connaissances et de compréhension de stratégies. On mentionne que les échanges entre ces deux niveaux rendent possible « la gestion des connaissances au niveau cognitif, la gestion planifiée sur la base des modèles de connaissances (quand, comment et pourquoi évoquer cette information qui doit être présente dans le texte) » (Roussey et Piolat, 2005, p.355). Également, ces échanges contribuent aussi à la vérification des traitements (Roussey et Piolat, 2005). Par ailleurs, la différenciation des niveaux métacognitif et cognitif aide à comprendre, d'une part, qu'un réviseur puisse utiliser inadéquatement les connaissances dont il dispose, si cette utilisation n'est pas guidée ou contrôlée par le niveau métacognitif; d'autre part, qu'un réviseur puisse avoir quelque chose à dire sans qu'il ne sache nécessairement quand, comment et pourquoi le dire (Roussey et Piolat, 2005).

Le choix d'une stratégie de révision est par ailleurs guidé par l'importance du problème pour le scripteur. Cette importance amène celui-ci à choisir d'ignorer le problème, de reporter le problème, de chercher plus d'informations en mémoire ou dans le texte produit afin de comprendre, de réécrire le texte ou une partie de celui-ci pour préserver l'idée de base, ou encore de réviser le texte afin de préserver au maximum le texte déjà écrit (Alamargot et Chanquoy, 2002).

Les études de Fayol (1997) et Traxler et Gernsbacher (1992) sur le contrôle et la régulation montrent notamment que l'essentiel des difficultés du scripteur est attribuable au caractère solitaire de la production écrite (absence de l'interactivité réelle avec le destinataire). Il montre que les situations interactives, réelles ou simulées, parviennent à améliorer la qualité des textes et leur adaptation, comme la forme et le contenu, en fonction de celui auquel il s'adresse (le destinataire) et l'effet qui est recherché sur celui-ci.

Fayol (1997) fait référence au modèle de la relecture-révision de Hayes, Flower, Schriver, Stratman et Carey (1987) pour décrire les procédures associées à la révision de texte déjà écrit ou en cours d'élaboration. Ces procédures peuvent être regroupées en quatre étapes :

- 1) Le rédacteur clarifie sa tâche en définissant l'objectif poursuivi, les caractéristiques du texte, les procédures connues et mobilisables pour entreprendre la révision.
- 2) L'évaluation est basée sur une lecture systématique à deux niveaux permettant la compréhension et la détection d'erreurs, dont les insuffisances, les ambiguïtés, les oublis. Le rédacteur peut alors éprouver de la difficulté à élaborer ces deux représentations, l'une issue de son texte intentionnel, l'autre à partir de la lecture du texte écrit.
- 3) La détection succédée d'un diagnostic précis ne conduit pas nécessairement à la modification de certains aspects du texte. L'auteur peut disposer d'un certain nombre de procédures. Il peut choisir d'ignorer le problème, d'en différer le traitement ou de décider de réécrire partiellement ou intégralement le texte.
- 4) La détection, le diagnostic et la décision d'intervenir ne sont pas suffisants, puisque le rédacteur doit disposer de moyens techniques lui permettant notamment d'employer des termes mieux adaptés ou des structures syntaxiques plus complexes ou pertinentes.

Somme toute, la révision est une activité durant laquelle sont mises en jeu les connaissances cognitives et métacognitives à différents moments de la rédaction afin de planifier, d'évaluer, de détecter et de gérer la correction du texte. De plus, le scripteur peut rencontrer des difficultés en lien avec 1) l'absence ou l'efficacité de ses connaissances et ses stratégies; 2) l'impossibilité métacognitive de coordonner et de contrôler les stratégies et les connaissances; 3) l'absence de destinataire qui rend difficile l'élaboration d'une représentation fiable du destinataire et de ses capacités.

3.3 La révision de texte : une activité de contrôle

Cette section rend compte d'études portant sur le processus de révision de texte en lien avec l'efficacité à contrôler différentes contraintes du texte.

L'écart de performance s'expliquerait du fait que les rédacteurs novices détectent moins les problèmes ou les erreurs que les experts (Hayes et *al*, 1987). De plus, ils ne réussissent pas toujours à diagnostiquer correctement le problème pour mettre en œuvre une procédure efficace de modification qu'ils ne possèdent souvent pas. Selon les résultats de McCutchen, Francis et Kerr (1997), cette inefficacité résulte d'un manque d'habiletés linguistiques à distinguer et corriger les erreurs; toutefois, la grande familiarité du thème à aborder à l'intérieur du texte contribue à la correction des erreurs de fond; ceci est attribuable au fait que cette familiarité permet de faire un plus grand nombre d'inférences et de repérer plus facilement des problèmes de signification. Les expériences conduites par Butterfiels, Hackerv et Albertson (1996) ont montré que les révisions effectuées par les rédacteurs collégiens plus habiles linguistiquement et disposant de plus de connaissances thématiques réussissent à améliorer plus efficacement leur texte (surface et fond) que des rédacteurs plus jeunes. Ces chercheurs ont mis en évidence que les échecs de révision pouvaient être associés à des problèmes de détection des erreurs que de connaître la façon de corriger une erreur améliore la détection d'erreurs et que de comprendre davantage le texte écrit améliore la détection des erreurs.

3.4 L'accroissement du nombre de traitements et de contraintes avec l'expertise

Torrance (1996) soutient que le développement de l'expertise rédactionnelle provient du nombre de traitements et du nombre de contraintes accru avec l'expertise. Ainsi, devenir un expert en production de texte implique d'être à même d'articuler un ensemble de plus en plus complexe de traitements, tout en gérant une quantité de plus en plus grande de contraintes. Dans cette perspective, l'un des éléments susceptibles

de prédéterminer ou d'influencer le développement de l'expertise rédactionnelle provient de la limitation des ressources cognitives.

Afin de prévenir les importantes demandes cognitives ou surcharges, deux possibilités ont été répertoriées dans la littérature.

3.5 Deux possibilités pour augmenter les ressources cognitives

Dans leurs travaux portant sur l'implication de la MDT dans la rédaction de texte, les chercheurs Chanquoy et Alamargot (2002) concluent que deux facteurs complémentaires permettraient l'augmentation des ressources cognitives. La première possibilité est l'automatisation, notamment grâce à la pratique, afin de réduire le coût de certains processus. La deuxième possibilité est l'utilisation des stratégies de traitement pour contourner ces limitations capacitaires. Dans les deux cas, les contraintes exercées par la MDT importent (*Ibid.*).

En somme, l'utilisation des stratégies de traitement pour contourner les limitations capacitaires et l'automatisation des traitements permettent d'amplifier les capacités de contrôle lors de la révision de texte. Afin de mieux comprendre quelles formes pourraient prendre ces deux moyens, intéressons-nous aux travaux de Roussey et Piolat (2005) qui ont analysé les recherches menées auprès des rédacteurs en apprentissage.

3.6 Des moyens pour amplifier les capacités de contrôle des rédacteurs

Les travaux de Roussey et Piolat (2005) montrent les résultats de différentes recherches relatives aux conditions les plus favorables à l'exercice de la révision. L'éventail de recherches sur lesquelles s'appuient ces auteurs fait état de divers dispositifs qui amènent le rédacteur en apprentissage à mieux contrôler l'activité rédactionnelle et réfléchir.

Ces dispositifs ont le plus souvent un effet positif sur l'activité de révision des élèves qui parviennent à contrôler et transformer plus et plus souvent les aspects profonds du texte sans que, toutefois, des répercussions sur la qualité des textes soient systématiquement observées (Berninger *et al.*, 1996 dans Roussey et Piolat, 2005 p. 363-364).

Ces résultats concernent des dispositifs permettant, entre autres, l'allègement des demandes en ressources et l'apport de connaissances et de stratégies.

3.6.1 *L'allègement des demandes en ressources*

Divers moyens ont été expérimentés pour alléger les demandes en ressources durant la production écrite : le morcellement de la tâche et le recours au traitement de texte.

3.6.1.1 *Le morcellement la tâche*

Une étude menée par Chanquoy (2001), met en évidence que la division de la tâche en étapes consécutives, chacune centrée sur un processus rédactionnel, a un effet favorable sur l'efficacité du contrôle de la production écrite des élèves de niveau primaire de CE1, CM1 et CM2. Il a analysé l'impact du moment où intervient la révision chez des élèves à différents cycles du primaire. Cette révision étant soit simultanée à l'écriture du brouillon, soit reportée immédiatement, ou une semaine après l'écriture de ce brouillon. Il en résulte que quelque soit le délai du report, différer la révision amène ces élèves du niveau primaire à plus contrôler les niveaux profonds de leur texte. Ainsi, différer la révision permettrait à ces élèves de consacrer davantage de ressources cognitives au contrôle de leur texte. En contrepartie, il est constaté que lorsque les élèves révisent tout en rédigeant, les ressources sont partagées et deviennent alors insuffisantes, notamment auprès des élèves plus jeunes de niveau CE1, qui se limitent au contrôle de la surface du texte (graphie, orthographe, ponctuation). Allant dans le même sens, Cameron, Edmunds, Wigmore, Hunt et Linton (1997) mettent en évidence le fait qu'avec des élèves de niveau primaire, un délai entre l'étape de la rédaction d'un brouillon et l'étape de la révision

est avantageux; ainsi, reporter la révision permet à l'élève de détecter et de corriger davantage d'erreurs affectant la cohérence du texte.

3.6.1.2 *Le recours au traitement de texte*

Le recours au traitement de texte permettrait pour sa part de manipuler l'ensemble du texte économiquement (Graham et Harris, 2000). On explique que cela diminuerait le coût relié à la transcription manuscrite qui n'est pas complètement automatisée chez les jeunes rédacteurs et les élèves en difficultés d'apprentissage (Graham et Harris, 2000).

3.6.2 *L'apport de connaissances et de stratégies*

Divers apports explicites de connaissances ont fait l'objet d'études dont certains consistent en un apport d'éléments cognitifs ou métacognitifs tandis que d'autres consistent en une focalisation des réviseurs sur les connaissances mises en jeu dans la tâche en début d'activité. Ces apports de connaissances et de stratégies concernent le recours à une routine de révision, le recours à une information préalable sur le schéma du texte ciblé, l'enseignement explicite d'une stratégie de révision experte, l'autorégulation reposant sur l'évaluation en temps réel de la compréhension pendant la lecture d'un texte et l'enseignement de stratégies d'autorégulation.

3.6.2.1 *Le recours à une routine de révision*

McArthur, Graham, Schwartz et Schafer (1995) se sont intéressés à la chronologie des différents processus impliqués dans la révision et de son impact sur la maîtrise rédactionnelle et le contrôle du texte. Ainsi, lors de la révision, les stratégies d'autorégulation sont mises en œuvre selon un enchaînement imposé et déterminé : la lecture du texte, l'identification des idées principales, l'évaluation de leur clarté, le repérage d'erreurs, leur correction. De cette manière, l'utilisation de routines de révision implique l'évaluation de chaque phrase avant de passer à la phrase suivante. Graham et Harris (2000) ont par ailleurs montré que le recours à une telle routine de révision permettait de faire des révisions qui ont été plus souvent

bénéfiques sur la qualité de texte d'élèves en difficulté du niveau collégial (Graham et Harris, 2000).

3.6.2.2 *Le recours à une information préalable sur le schéma*

Roussey et Piolat (1991) ont montré qu'une information préalable sur le schéma du texte ciblé permettait à des scripteurs de dix ans de modifier leur stratégie de révision pour choisir celle utilisée par des adultes. Dans ces circonstances, les élèves parviennent en effet à corriger les erreurs au niveau textuel, selon leur ordre d'apparition. Lorsque les réviseurs ne reçoivent pas cet apport initial de connaissances, ceux-ci contrôlent d'abord le niveau superficiel du texte, puis sa cohérence, à l'occasion d'une autre lecture. Ainsi, l'apport de connaissances quant au schéma du texte amène les élèves à changer leur représentation de la tâche de révision et la façon de la réaliser.

3.6.2.3 *L'enseignement explicite d'une stratégie de révision experte*

Wallace, Hayes, Hatch, Miller, Moser et Silk (1996) ont pour leur part mis en évidence le fait que l'enseignement explicite d'une stratégie de révision experte contribuait à augmenter le contrôle exercé par des collégiens et des étudiants lors de la révision d'un texte. Une intervention ayant une durée de 8 minutes a été écoutée des participants sur différents niveaux à contrôler dans le texte. Cette intervention montrait des protocoles de corrections réalisées par un réviseur débutant et un réviseur expert. Ensuite, les participants ont révisé un texte expérimental. Ces derniers ont réalisé plus de révisions du niveau profond que les participants du groupe témoin qui n'avaient pas reçu cet enseignement. On peut donc conclure que l'enseignement explicite de la stratégie experte est à l'origine d'une transformation des objectifs de la révision du scripteur.

3.6.2.4 *L'autorégulation reposant sur l'évaluation en temps réel de la compréhension pendant la lecture d'un texte*

Hacker, Plumb, Butterfield, Quatham et Heineken (1994) ont étudié des interventions centrées sur l'articulation des aspects cognitifs et métacognitifs de la révision permettant une augmentation des capacités de contrôle. Ces chercheurs ont suggéré un entraînement au contrôle de la compréhension sur l'évaluation en temps réel de la compréhension pendant la lecture d'un texte. Le diagnostic des erreurs de compréhension dès qu'elles sont identifiées ainsi que la recherche de moyens pour y remédier permettent à de jeunes élèves du niveau collégial de mieux évaluer leurs écrits et de les réviser pour les rendre plus clairs en détectant plus souvent les problèmes de cohérence (Hacker et al, 1994; Hacker, 1994).

3.6.2.5 *L'enseignement de stratégies d'autorégulation*

Zimmerman et Riesemberg (1997) ont montré que l'enseignement de stratégies d'autorégulation a un effet positif chez les élèves du niveau collégial.

Ainsi, les stratégies d'autorégulation qui consistaient à se fixer des buts, faire un plan, chercher l'information, organiser les informations, transformer les informations, s'autoévaluer, réviser, s'autocommenter ont permis aux élèves d'améliorer plus souvent la cohérence dans leur texte.

En résumé, cette section montre divers contextes et dispositif repérés dans la littérature permettant de favoriser l'exercice du contrôle rédactionnel et de la révision des élèves : le morcellement la tâche, le recours au traitement de texte, le recours à une routine de révision, le recours à une information préalable sur le schéma du texte ciblé, l'enseignement explicite d'une stratégie de révision experte, l'autorégulation reposant sur l'évaluation en temps réel de la compréhension pendant la lecture d'un texte et l'enseignement de stratégies d'autorégulation. En somme, ces dispositifs ont souvent eu un effet positif sur la révision des élèves qui arrivent à contrôler et transformer plus et plus souvent les aspects profonds du texte sans que, toutefois, des

répercussions sur la qualité des textes soient systématiquement observées (Berninger et *al.*, 1996; Roussey et Piolat, 2005).

D'un autre côté, les écrits portant sur la révision de texte révèlent l'hypothèse d'un autre facteur pouvant jouer dans l'expertise rédactionnelle des scripteurs en apprentissage. Il s'agirait des résistances s'opposant à l'activité d'écriture elle-même.

4. LES RÉSISTANCES PSYCHO-SOCIO-LANGAGIÈRES

Cette section présente les conceptions de Chabane et Bucheton (2003) en lien avec les résistances psycho-socio-langagières face à l'écriture, suivi du recours aux écrits intermédiaires² pour relancer la réécriture et pour observer la diversité des postures d'écriture.

4.1 Les résistances psycho-socio-langagières : le rapport au langage

Chabane et Bucheton (2003) avancent l'hypothèse de résistances qui s'opposent au développement de l'écrit. Cette proposition met de l'avant le fait que ce sont les résistances qui s'opposent à l'activité d'écriture.

Elles sont enracinées, en amont même des apprentissages techniques dans leurs attitudes conscientes/inconscientes envers l'écriture, leur posture d'écriture, composantes de leur rapport au langage. Les difficultés d'écriture résultent davantage de représentations et de valeurs socialement et scolairement construites qui empêchent les élèves d'utiliser le langage comme l'école le leur demande (Chabane et Bucheton, 2003, p.127).

² Les écrits intermédiaires ou les brouillons sont des formes d'écrits destinés à lancer, accompagner et stimuler l'activité réflexive au cours de tâches scolaires; ceux-ci sont considérés comme des pratiques langagières réflexives qui permettent aux rédacteurs en apprentissage de penser, d'apprendre et de se construire (Chabane et Bucheton, 2000; 2003)

Les obstacles en question qui bloquent le développement de l'écriture se situeraient sur trois plans : cognitif, langagier et psycho-affectif (Chabane et Bucheton, 2003). Ainsi, ces blocages pourraient se situer chez l'élève:

- 1) des savoirs de l'élève sur les fonctionnements de l'écriture;
- 2) de la langue écrite;
- 3) de l'intention d'écriture et son identité d'écrivain;
- 4) de son désir d'apprendre, sa compréhension de ce qu'on fait, de ce qu'on lui demande.

Les hypothèses formulées par Chabane et Bucheton (2003) reposent sur des recherches sociologiques et sociolinguistiques. Ces recherches auraient souligné l'importance du langage dans le développement identitaire des élèves relié aux savoirs et à l'école; elles démontrent que le rapport au langage renvoie au rapport au monde ou à autrui. De plus, afin d'intervenir auprès de ces obstacles qui bloquent le développement de l'écriture, Chabane et Bucheton proposent de bien interpréter la dynamique de l'écriture pour relancer le rédacteur en apprentissage en recourant aux écrits intermédiaires.

4.2 Le recours aux écrits intermédiaires

Chabane et Bucheton (2002) se sont intéressés à l'activité réflexive dans les écrits intermédiaires. Ces chercheurs expliquent que de tels textes donnent des indications quant à la manière dont l'élève comprend la tâche et s'y engage. Dans le même sens, Bonnet, Corblin et Elalouf (1998) soutiennent que l'observation du développement de l'écriture et de son contrôle ainsi que les stratégies d'écriture inventées ou reprises sont des révélateurs puissants du pouvoir réflexif du langage. Ainsi, cela consiste à « repérer les lieux, les problèmes difficiles où se cristallisent certaines de ces positions peu souples ou inadéquates » (Chabane et Bucheton, 2003 p.129).

Le brouillon ou les écrits intermédiaires sont des formes d'écrits destinés à lancer, accompagner et stimuler l'activité réflexive au cours de tâches scolaires (Chabane et Bucheton, 2000; 2003). Selon ces auteurs, les productions intermédiaires sont considérées comme des pratiques langagières réflexives qui permettent de penser, d'apprendre et de se construire.

Avec les écrits intermédiaires, il est observé que si l'élève est amené à ajuster son texte à différents niveaux, il peut aussi se buter à des obstacles qui bloquent son développement. Il est considéré important d'outiller les enseignants afin qu'ils puissent mieux repérer la nature de ces obstacles, de façon à mieux étayer ceux-ci pour ainsi aider l'élève à poursuivre son travail, lui permettant de construire progressivement une position d'auteur (Chabane et Bucheton, 2002). Ainsi, l'analyse des écrits intermédiaires proposée par Chabane et Bucheton (2003) est plutôt considérée comme un outil au service de l'enseignant, outil l'aidant à observer l'activité de l'élève et à relancer l'élève afin qu'il découvre et construise progressivement ses représentations du langage.

4.3 L'observation de la diversité des postures d'écriture

D'autre part, Chabane et Bucheton (2003) expliquent que chacun d'entre nous a un réservoir de postures d'écriture, autrement dit un répertoire de stratégies d'écriture, plus ou moins diversifié et plus ou moins approprié à la variété des situations d'écriture à réaliser. Ainsi, notre répertoire personnel est rempli de stratégies adoptées pour résoudre les problèmes d'écriture.

Les premières approches de l'utilisation des textes intermédiaires ont conduit Chabane et Bucheton (2003) à décrire la manière dont les élèves s'impliquent dans leurs écrits. Ils constatent qu'un bon nombre d'élèves en difficulté d'écriture va par exemple se contenter de postures peu efficaces pour les tâches scolaires. Ainsi,

- ils mettent sur papier ce qui émerge sur le plan cognitif, sans y revenir pour y penser à nouveau;
- ils réutilisent des parties de discours mis à leur disposition, sans les retravailler;
- ils n'essaient pas d'inventer, d'innover avec des solutions inédites, mais cherchent en priorité à se conformer à la lettre aux consignes, à la norme.

Chabane et Bucheton (2003) ont remarqué les mêmes postures dans les ateliers d'écriture avec des adultes. En effet, quelles que soient les consignes, ils ont observé que certains scripteurs retournent constamment aux mêmes thèmes, aux mêmes schémas narratifs, aux mêmes procédures énonciatives, auxquels ils semblent limités, mais qui leur permettent de faire face à la tâche.

De plus, Chabane et Bucheton (2003) observent de grandes différences dans la diversité des postures d'écriture utilisées. Ils constatent :

- a) que les élèves en difficulté n'utilisent qu'un nombre souvent réduit de postures, contrairement aux élèves en réussite qui eux circulent dans une grande diversité de manière de dire et de penser avec l'écriture;
- b) que les postures ne sont pas hiérarchisées : celles-ci sont toutes utilisées par les scripteurs très experts selon l'avancée du texte à écrire ou selon les tâches;
- c) qu'à l'opposé de l'élève en difficulté d'écriture à l'école, le rédacteur expert circule d'une posture à l'autre, lui permettant d'utiliser l'écriture comme un outil cognitif.

4.4 Des moyens pour faire réfléchir

Développer sa compétence à écrire se fait progressivement. Pour y arriver, Bucheton et Chabane (2002) recommandent de faire écrire beaucoup, à la fois quantitativement et qualitativement. Dans ce sens, des études rendent compte de diverses stratégies d'enseignement exploitant les écrits intermédiaires. Ces stratégies

sont utilisées par les enseignants afin d'amener l'élève à réfléchir sur ses pratiques langagières et relancer l'activité de révision des rédacteurs en apprentissage lors d'évaluations formatives; notamment, la coévaluation entre élèves; l'élaboration des critères d'évaluation, l'étayage de l'enseignant et les commentaires interactifs pour co-développer la réflexivité.

4.4.1 *La coévaluation entre élèves*

Plusieurs auteurs considèrent l'interaction entre les élèves comme un choix qui s'impose tout naturellement dans l'apprentissage de l'écriture (Longpré, 2002; Reuter, 1996). Puisque chaque élève fonctionne différemment pour écrire, les échanges entre les élèves constituent une ressource variée de stratégies d'écriture, d'idées, de solutions et de représentations. Par ailleurs, inviter les élèves à énoncer leurs conceptions, leurs façons de faire, c'est aussi favoriser leur pensée métacognitive. Dans ce sens, Longpré (2002) mentionne que l'élève qui verbalise ses opinions ou ses manières de rédiger, qui explique ses idées, qui discute de l'organisation d'un texte, en apprend un peu plus sur l'écriture, sur son fonctionnement ou sur lui-même comme scripteur.

Plusieurs auteures (Morin et Montésinos-Gelet, 2007; Jolibert, 2006; Longpré, 2002; Fabre-Cols et Maurel, 1999) voient la coévaluation comme l'un des moteurs de l'apprentissage.

En cours de révision, les élèves prendront conscience qu'ils peuvent contribuer eux-mêmes à l'amélioration de leur texte en recourant à des connaissances ou à des stratégies qui sont à leur portée. Parfois, ils prendront aussi conscience de certaines de leurs faiblesses qu'ils pourront tenter de surmonter avec l'aide d'autres élèves ou de l'enseignante. Cela les conduira à adopter des comportements métacognitifs. Ces comportements se traduisent par la prise de conscience d'un manque spécifique de la tâche d'écriture ou encore par l'adoption de stratégies pour être plus efficaces (Morin et Montésinos-Gelet, 2007, p.36).

Ainsi, l'obstacle et l'erreur, au lieu d'être évités à tout prix, sont des parties inhérentes du processus d'apprentissage. Ils sont matière à discussion et encouragent même la pratique de la réflexion métacognitive.

4.4.2 *L'élaboration des critères d'évaluation*

Mettre à la disposition des élèves des guides, de planification ou de révision sous forme de questions à se poser aux différentes étapes, aiderait les jeunes rédacteurs à vérifier leur texte (Groupe EVA, 1991). Selon Reuter (1986), les grilles d'évaluation qui guident la relecture et la réécriture peuvent se transformer en guides d'écriture, centrées sur les opérations à effectuer ou sur les critères du texte. Par ailleurs, le Groupe EVA (1991) propose une démarche d'apprentissage de l'écriture où les élèves construisent leurs savoirs en participant à définir les critères d'évaluation. Ce groupe explique que définir des critères d'évaluation pour l'élève, c'est l'aider à clarifier ses objectifs d'apprentissage,

C'est donner prise aux élèves sur les contenus d'apprentissage : l'évaluation formative des écrits place l'élaboration de critères au centre du travail d'écriture en classe; cette explicitation constante des éléments à prendre en compte, des stratégies à adopter, des problèmes à résoudre, est le temps à proprement parler de l'apprentissage; elle exige des analyses, des échanges, la construction d'outils de référence. (Le Groupe EVA, 1991, p. 52)

4.4.3 *L'étayage de l'enseignant*

Le MELS (2008a) indique que l'élève a besoin de rétroaction, d'encouragement; il a besoin de voir ses progrès, de connaître le chemin parcouru et celui qu'il lui reste à parcourir pour une étape donnée. Ainsi, il semble important que les apprentissages qui sont en train de se construire soient validés, renforcés et consolidés.

Par ailleurs, la partie la plus délicate du travail de l'enseignant est d'engager les élèves dans les tâches, de les accrocher au projet d'apprentissage. Il ne s'agit pas d'une simple transmission de savoir, mais bien de l'appropriation subjective de

l'engagement, influencé par les sentiments, les opinions et les intérêts, comme l'expliquent Chabanne et Bucheton dans cet extrait :

Le maître sait qu'une fois accroché, l'élève a moins besoin de sa présence; une fois lancée, l'activité se nourrit d'elle-même, et en particulier de ses réussites. Ce que montrent bien les « bons » élèves, qui sont d'abord des élèves qui ont fait l'expérience de la réussite, et dont l'image d'eux-mêmes est positive. L'important est donc de réussir ce tout premier temps de l'accompagnement pour compter ensuite sur plus d'autonomie pour lâcher la bride (Chabanne et Bucheton, 2002, p.19-20).

Ainsi, la place des interactions de l'enseignant est décisive parce qu'elle relève d'un ajustement délicat. Cet ajustement consiste à régler avec tact la forme de ses interventions; ce qu'on appelle un étayage (Chabanne et Bucheton, 2002). Le soutien de l'enseignant est de prendre en main les éléments de la tâche qui dépassent les capacités du débutant, lui permettant ainsi de centrer ses efforts sur les seuls éléments qui se trouvent dans son domaine de compétence et de les mener à terme (Bruner, 1983).

L'enseignant a un rôle clé à jouer dans l'appropriation du raisonnement par ses relances, ses encouragements intellectuels et affectifs, ses reformulations, ses contre-suggestions aux élèves (Haas, 2005; Fabre-Cols et Maurel, 1999).

En effet, l'enseignant utilise les commentaires rétroactifs afin d'orienter les jeunes scripteurs vers le développement du raisonnement (métalinguistique et métadiscursif) et vers la production (la relance de la correction et la réécriture). Il est à préciser que le commentaire de l'enseignant n'est pas un dispositif de censure; bien au contraire, le but de la rétroaction de l'enseignant est de susciter l'activité et l'expérimentation langagières sous forme de questions ouvertes ou de recommandations (Fabre-Cols et Maurel, 1999).

Exemples de questions ouvertes :

- Qu'en penses-tu?
- Réfléchis à la façon dont tu le dis.
- Garde celle qui te convient. (Fabre-Cols et Maurel, 1999, p. 45)

Exemples de recommandations :

- Il faut peut-être que tu dises d'abord...
- Donc, il suffit peut-être que...
- Peut-être faut-il dire... qu'on puisse comprendre...
- Je pense qu'il faut le dire dans ton texte.
- Je pense que tu dois...
- Je pense qu'il fallait le laisser... (Fabre-Cols et Maurel, 1999, p. 45)

Au terme de l'accompagnement (découverte de problèmes, questionnements et suggestions, reformulations envisagées), la décision de modifier ou non le texte appartient au scripteur. Ainsi, après avoir considéré différents choix possibles, il peut arriver que le jeune scripteur s'en tienne à sa première version et que l'enseignant voit ses interrogations discréditées. Ce renoncement de la part de l'enseignant est essentiel si l'on tient compte du jeune âge du scripteur et de la nécessité de le maintenir actif et motivé à continuer (Fabre-Cols et Maurel, 1999).

4.4.4 Les commentaires interactifs pour co-développer la réflexivité

Afin de soutenir l'apprenant dans la production et la réception des écrits, Fabre-Cols et Maurel (1999) ont compilé un ensemble d'interactions comprenant entre autres les commentaires de l'enseignant, du scripteur lui-même et des récepteurs immédiats (les autres élèves). Précisons que la compilation des commentaires a été effectuée dans le cadre d'une expérience menée par Fabre-Cols et Maurel (1999) où on inscrivait ces commentaires interactifs dans une démarche interrogative et active de la réécriture et où le scripteur pouvait modifier son texte en s'interrogeant et en continuant à écrire.

Fabre-Cols et Maurel (1999) présentent un classement des commentaires interactifs écrits et oraux produits par les élèves, classement issu d'une analyse réalisée dans le cadre de cette recherche. Les auteurs classent ces commentaires en quatre catégories : les rappels culturels, les commentaires métaprocéduraux, les commentaires métalinguistiques et les commentaires méta discursifs.

Premièrement, les rappels culturels réfèrent à des connaissances déjà acquises; ils constituent un cadre de culture partagée et ils fournissent des références communes. On considère dans cette catégorie, entre autres, les aide-mémoires, les dictionnaires, les écrits mis en mémoire par des affiches sur les murs de la classe (Fabre-Cols et Maurel, 1999).

Deuxièmement, les commentaires métaprocéduraux concernent trois procédures, dont la suppression, l'ajout et la lecture à haute voix (*Ibid.*).

Troisièmement, les commentaires métalinguistiques communiquent des choix de graphie et permettent selon le cas de décomposer, d'expliquer, de justifier l'orthographe (*Ibid.*).

Quatrièmement, les commentaires métadiscursifs visent à anticiper la réception, à choisir la séquence textuelle ou l'expression qui semble la plus appropriée (*Ibid.*).

En résumé, dans cette section, Chabane et Bucheton (2003) posent l'hypothèse que les résistances puissent s'opposer à l'activité d'écriture. Afin de remédier à ce facteur, ces auteurs montrent que l'analyse des écrits intermédiaires de l'élève permet à l'enseignant d'avoir une meilleure connaissance de l'élève, de ses représentations, de ses acquis antérieurs et de ses démarches. À la suite de cette analyse, l'enseignant peut mettre en place des dispositifs d'enseignement/apprentissage appropriés pour relancer l'écriture, notamment la coévaluation (Morin et Montésinos-Gelet, 2007; Jolibert, 2006; Longpré, 2002; Fabre-Cols et Maurel, 1999); l'élaboration des critères d'évaluation avec les élèves (Groupe EVA, 1991; Reuter, 1986); le commentaire de l'enseignant (MELS, 2008a; Haas, 2005; Fabre-Cols et Maurel, 1999; Chabanne et Bucheton 2002) et les commentaires interactifs visant à co-développer la réflexivité des scripteurs en apprentissage (Fabre-Cols et Maurel, 1999).

De son côté, Roberge (2006) propose une nouvelle stratégie de correction pouvant également soutenir l'apprentissage/évaluation de la rédaction de texte : les commentaires rétroactifs oraux enregistrés sur cassette.

5. LES COMMENTAIRES RÉTROACTIFS ORAUX SUR CASSETTE

Pour soutenir l'enseignement et l'apprentissage de l'écriture, Roberge (1993, 1999 et 2006) propose que les commentaires rétroactifs de l'enseignant soient, quelquefois durant l'année scolaire, oraux et enregistrés sur cassette. Selon cette chercheuse, ce mode de correction permet des commentaires personnalisés. En effet, l'enseignant s'adresse à un seul élève à la fois. Pour l'élève qui entend la voix de son enseignant pendant 20 minutes, cela représente beaucoup plus que quelques paragraphes d'explications dans la marge. L'enseignant s'est véritablement adressé à lui, il lui a parlé, lui a expliqué les erreurs qu'il a commises, l'a félicité des bons coups. Ces moments d'intimité entre l'élève et son enseignant sont importants dans le développement d'une relation signifiante (Roberge, 2006). De plus, selon les travaux de Roberge, les commentaires rétroactifs oraux sur cassette permettraient à l'enseignant de dire beaucoup plus qu'il en écrirait dans le même laps de temps. Également, ce moyen permet à l'élève de s'engager dans le processus de correction, notamment lorsqu'il écoute son texte lu par une autre personne, lorsqu'il écoute les commentaires formulés sur son texte et lorsqu'il annote son travail (*Ibid.*). Néanmoins, Roberge (2006) relève les inconvénients pour l'enseignant qui utilise ce moyen de correction, qui 1) suppose une certaine manipulation technique; 2) suppose un investissement mineur (magnétophone et micro) et 3) implique que l'enseignant ne peut corriger n'importe où.

En 1993, une étude faite sur le sujet a montré des résultats fort intéressants. Lors d'une évaluation formative à propos de l'écriture d'un texte argumentatif, des élèves de 5^e secondaire dont les copies ont été corrigées à l'aide d'une cassette ont mieux réussi la réécriture de leur texte que les élèves ayant reçu des commentaires écrits. L'écart calculé entre les deux groupes d'élèves a été de 3.68 %. Les critères de

réussite concernaient la qualité de l'argumentation et la qualité de la langue (syntaxe, ponctuation, orthographe d'usage, orthographe grammaticales). En effet, il est observé que les élèves semblent davantage sensibles à la correction du contenu quand les commentaires sont formulés sur cassette plutôt qu'écrits sur la copie. Selon cette chercheuse, plusieurs raisons peuvent être avancées pour expliquer cette situation. D'après Roberge (2006), l'abondance des commentaires explicatifs paraît la plus évidente; le contact humain, par l'intermédiaire de la voix de l'enseignant, reste pour sa part une avenue à explorer, étant donné que la correction sur cassette représente un contact plus personnel entre l'enseignant et ses élèves.

De plus, Roberge (2006) rapporte dans son ouvrage les commentaires d'élèves ayant vécu l'expérience et ils révèlent de nombreux facteurs de réussite liés à la correction sur cassette :

- La correction est personnalisée;
- Le côté affectif développé par la correction sur cassette;
- Les erreurs sont expliquées;
- Les élèves sont disposés à écouter;
- Le rappel des explications données en classe favorise les liens d'apprentissage;
- L'occasion de comprendre leur texte du point de vue du lecteur;
- L'occasion de faire des liens entre ce qui est appris en classe et ce qui doit être reproduit dans le texte (transferts);
- Une plus grande ouverture est remarquée chez les élèves face à la révision de leurs textes;
- L'occasion pour l'élève de relire et corriger son texte;
- L'autorégulation par l'écoute de son texte qui est lu par une autre personne;
- L'occasion de prendre des notes à l'écoute du commentaire afin de revenir sur certains aspects du texte;
- Une ouverture plus grande à réviser et corriger;
- Le goût ou l'intérêt de l'écriture est accru.

Par ailleurs, Roberge (2006) constate que les technologies se modernisent. Elle croit en la possibilité d'utiliser le disque compact où l'on peut graver les commentaires grâce à un logiciel de traitement de la musique qui permet d'enregistrer la voix, et d'un logiciel de gravure qui permet la transcription sur disque compact.

6. LES OUTILS TIC À L'ÉCOLE

Le Programme de formation de l'école québécoise (2001*a*) considère que les TIC offrent des possibilités pour intégrer en classe des situations d'apprentissage significatives permettant à l'élève une construction de connaissances. Dans ce contexte, l'enseignant peut mettre de côté son rôle d'expert pour devenir un guide pilotant la démarche et un médiateur entre l'élève et un savoir qui se construit avec l'outil TIC.

En effet, le Programme de formation de l'école québécoise (2001*a*) vise notamment, l'acquisition et le développement par l'élève de compétences disciplinaires et transversales. Cette approche par compétences prend place dans un environnement riche et stimulant permettant des situations d'apprentissage significatives conçues par l'enseignant dans le but de satisfaire les besoins personnels, scolaires et sociaux de l'élève. De plus, cette approche implique une participation active de l'apprenant. Ainsi pour le MEQ (2001*a*), former des élèves compétents consiste à mettre en œuvre des situations d'apprentissage visant à permettre : 1) l'acquisition de différents types de connaissances; 2) la construction de liens entre ces connaissances selon l'action et le contexte 3) la mobilisation de ces connaissances à mettre en scène selon l'action, le contexte, le lieu, le temps et l'espace.

Également, pour le MEQ (2001*a*), cette approche par compétence requiert notamment un recours plus soutenu aux TIC car « Les technologies de l'information et de la communication servent d'accélérateur au développement d'un large éventail de compétences transversales et disciplinaires » (MEQ, 2001*a*, p.28). Par exemple, le recours aux TIC est encouragé pour l'enseignement de la compétence à écrire des

textes variés. En effet, à l'intérieur de la description de la compétence « écrire des textes variés », dans la rubrique intitulée « cheminement de l'élève », nous pouvons lire que [l'élève] découvre [...] l'utilité et l'efficacité des technologies de l'information pour rédiger, réviser, corriger et diffuser ses textes » (MEQ, 2001a, p.77).

Plus encore, les chercheurs Tardif et Mukamurer (1999) signalent que les TIC offrent la possibilité d'instaurer de nouveaux modes d'éducation et d'instruction et surtout, d'inventer des formes nouvelles d'interactions pédagogiques; des formes délocalisées, c'est-à-dire ayant cours simultanément à plusieurs endroits situés hors du lieu traditionnellement consacré à l'intervention éducative qu'est la classe. Ainsi, selon ces penseurs l'intervention des TIC en contexte scolaire est porteuse d'un fort potentiel de transformation des pratiques d'enseignement et d'apprentissage.

Cependant l'adoption d'une innovation telle que l'utilisation des TIC comme outil d'apprentissage et d'enseignement est un défi d'une grande importance pour les enseignants. En effet, « le syndrome de phobie de l'ordinateur » ou l'« anxiété face à l'ordinateur » est un facteur de résistance aux changements technologiques (Carugati et Tomasetto, 2002).

Dans ce sens, la formation apparaît comme un facteur essentiel permettant de changer les perceptions et les comportements des enseignants qui manquent de confiance et de connaissances.

Cela vient confirmer les relations entre connaissances informatiques et attitudes plus favorables face à l'ordinateur. En même temps, ce résultat confirme de manière indirecte l'exigence de donner aux enseignants une formation technique de base pour qu'ils puissent adopter les TIC sans trop de crainte. (Carugati et Tomasetto, 2002, p.320)

De plus, Carugati et Tomasetto (2002) proposent aussi la mise en œuvre de petits groupes ressource où les enseignants pourront discuter librement de leurs difficultés sans se sentir jugés. En partageant leurs craintes et leurs découvertes avec

les autres, les enseignants doivent réaliser qu'il n'est pas nécessaire d'être expert pour utiliser l'ordinateur avec leurs élèves (Tharp et Gallimore, 1988).

Plus les enseignants réalisent les bénéfices et les effets positifs sur l'apprentissage scolaire et leur enseignement, plus ils seront portés à utiliser l'ordinateur. Ainsi, en ayant des attitudes plus positives et moins de craintes, ils seront plus disposés à développer leurs compétences informatiques. En effet, Daudelin, Dussault et Brodeur (2002) ont démontré que les attitudes à l'égard de l'innovation étaient grandement influencées par le sentiment de compétence.

D'ailleurs, des recherches démontrent que les enseignants ayant un fort sentiment d'efficacité ont une tendance plus grande à l'innovation et des attitudes plus positives à l'égard de l'implantation de nouvelles pratiques d'enseignement, ces enseignants considérant les difficultés moins importantes. (Daudelin, Dussault, Brodeur, 2002, p. 393)

7. LE PROBLÈME SPÉCIFIQUE DE RECHERCHE

Dans le cadre théorique, les nombreux travaux effectués en sciences cognitives et en didactique montrent que l'apprentissage de la rédaction de texte est un apprentissage complexe et long à maîtriser à cause du nombre important d'opérations et de la diversité des traitements que cet apprentissage suppose (Chanquoy et Alamargot, 2003). La mise en place des processus rédactionnels se fait progressivement; c'est-à-dire que les processus liés à la formulation, la planification et la révision s'installent d'abord (Berninger et Swanson, 1994), la fonction de chacune se complexifiant ensuite au fur et à mesure de l'accroissement de la MDT (Bereiter et Scardamalia, 1987). Les ressources cognitives doivent être suffisantes afin de permettre le traitement combiné de la planification et de la révision (Berninger et Swanson, 1994). Ainsi, les difficultés pouvant être rencontrées par le scripteur sont associées: 1) aux connaissances insuffisantes ou insuffisamment intégrées, 2) aux processus rédactionnels peu ou pas automatisés et 3) aux ressources attentionnelles limitées.

La révision, à laquelle je m'attarde plus spécifiquement, est une activité mettant à contribution les connaissances cognitives et métacognitives de l'élève, permettant à ce dernier, à différents moments de la rédaction, de planifier, d'évaluer, de détecter les erreurs et de gérer la correction du texte (Roussey et Piolat 2005; Fayol, 1997). Le scripteur peut par ailleurs rencontrer des difficultés durant cette tâche, en raison : 1) de l'absence ou de l'efficacité insuffisante de ses connaissances et stratégies; 2) de la difficulté métacognitive de coordonner et contrôler les stratégies et les connaissances.

Afin d'accroître la capacité de contrôle des rédacteurs en apprentissage pour la tâche révisionnelle, des dispositifs ont été expérimentés pour alléger les demandes en ressources: 1) le morcellement de la tâche; 2) le traitement de texte; 3) les apports de connaissances et de stratégies au début de la révision (Roussey et Piolat, 2005).

Dans les écrits scientifiques, on fait mention de l'hypothèse d'un deuxième facteur qui interviendrait dans l'activité d'écriture. Il s'agirait de résistances cognitives, langagières et psycho-affectives qui interviendraient dans la construction des savoirs (Chabane et Bucheton, 2003). Pour diminuer ces résistances chez l'élève, certaines avenues ont été proposées, dont l'analyse des écrits intermédiaires de l'élève, permettant à l'enseignant d'avoir une meilleure connaissance de l'apprenti scripteur, de ses représentations, de ses acquis antérieurs et de ses démarches; de même que la mise en place de dispositifs d'enseignement/apprentissage appropriés pour relancer l'écriture, dont la coévaluation (Morin et Montésinos-Gelet, 2007; Jolibert, 2006; Longpré, 2002; Fabre-Cols et Maurel, 1999) et l'étayage par l'enseignant (Fabre-Cols et Maurel, 1999). Précisons que les solutions proposées pour remédier au facteur de résistances de l'élève sont utilisées par les enseignants en cours d'apprentissage de la révision de texte.

Des travaux rendent par ailleurs compte de l'efficacité de la rétroaction sur cassette pour soutenir l'évaluation formative de l'écriture aux niveaux secondaire et collégial (Roberge, 1993, 2006). En effet, ces ouvrages démontrent que la correction

sur cassette contribue à des améliorations plus marquées que la correction sur papier. L'efficacité de ce dispositif a été vérifiée auprès de rédacteurs en apprentissage au niveau secondaire et au niveau du collégial. Toutefois, on ne peut généraliser les conclusions de la recherche de Roberge (*Ibid.*) aux jeunes rédacteurs du niveau primaire. Ainsi, les données disponibles ne permettent pas encore d'évaluer la validité et l'efficacité de ce dispositif au niveau primaire, puisque les exigences et le contexte d'enseignement-apprentissage au primaire sont très différents de ceux du secondaire et du collégial. Par ailleurs, Roberge (*Ibid.*) constate que les technologies se modernisent. Elle croit en la possibilité d'exploiter les logiciels informatiques pouvant encoder un message oral en message numérique permettant ainsi au message d'être conservé et écouté avec les technologies d'aujourd'hui. Cependant, aucune recherche n'a expérimenté cette possibilité.

Dans l'état actuel de la recherche, il est difficile de se prononcer sur la validité et l'efficacité de la correction sur cassette ou sur un autre médium informatique pour soutenir l'évaluation formative de l'écriture au niveau primaire parce qu'il n'y a pas de recherche sur ce sujet précis. Pour répondre de façon satisfaisante à ce problème, il serait intéressant de mettre à l'essai un dispositif permettant d'enregistrer et d'écouter des commentaires rétroactifs pour relancer la révision de texte du rédacteur de niveau primaire afin de connaître l'impact de ce dispositif.

8. LA QUESTION SPÉCIFIQUE DE RECHERCHE

Ceci étant dit, et pour faire avancer la recherche en didactique, je pose la question spécifique suivante : quels sont les avantages et les limites relevés par les enseignants qui expérimentent le commentaire oral formaté en MP3 pour communiquer à l'élève du 2^e cycle du primaire une rétroaction concernant la révision de son texte lors d'une évaluation formative?

TROISIÈME CHAPITRE LA MÉTHODOLOGIE

Dans ce chapitre, les aspects méthodologiques de la recherche sont présentés. Il est question du type de recherche, des méthodes de collecte de données, des outils conceptuels et techniques, des conditions mises en place, du déroulement de la recherche et du plan d'analyse.

Rappelons que la question spécifique de cette recherche est : Quels sont les avantages et les limites relevés par les enseignants qui expérimentent le commentaire oral formaté en MP3 pour communiquer à l'élève du 2^e cycle du primaire une rétroaction concernant la révision de son texte lors d'une évaluation formative? De plus, dans le cadre de cet essai de maîtrise, même s'il aurait été intéressant de le faire, nous occulterons le point de vu de l'élève pour se concentrer sur les avantages et les limites relevés des enseignants concernant leurs interventions en classe.

1. LE TYPE DE RECHERCHE

Le type d'essai s'avère une recherche-expérimentation, donc une recherche-action. De plus, cette recherche-action est collaborative. Prenant appui sur les écrits de Savoie-Zajc (1999), la recherche-action collaborative peut être définie comme « une forme de recherche par laquelle un groupe de professionnels décide d'examiner, ensemble et de façon critique, leur pratique et de rechercher des moyens de s'améliorer et de contribuer à la résolution d'un problème qu'ils partagent ». Ainsi, cette étude s'inscrit dans une démarche réflexive relative à une problématique pédagogique examinée à l'école des Bourlingueurs par la chercheure, ses collègues et le conseiller pédagogique.

L'engagement des participants de la recherche-action collaborative repose sur certains postulats, comme le décrit Stringer (1996): le désir des acteurs impliqués de communiquer; l'existence de compétences minimales de communication; la volonté de partager le pouvoir; le désir de changer; l'ouverture des individus à

questionner les valeurs du groupe; la disponibilité de temps et d'énergie afin de mettre en place une telle dynamique. De plus, précisons que l'engagement dans cette recherche-action collaborative demande l'expression de certaines attitudes de la part de ces acteurs, dont une attitude critique, un esprit de réflexion et de respect qui se développe dans un climat de collaboration et d'ouverture aux personnes touchées par la problématique (*Ibid.*).

La méthodologie de cette étude est empruntée à la recherche-expérimentation, telle qu'elle est décrite par Paillé (2007). Celle-ci commence avec le choix des méthodes de collecte de données suivi de la préparation des outils conceptuels et techniques nécessaires pour cette recherche-expérimentation. Ensuite, sont déterminées les conditions mises en place et le déroulement de l'expérimentation. Ces étapes mènent à l'expérimentation du dispositif et à la collecte des données de la recherche. Au terme de l'expérimentation, les données recueillies sont analysées. Par la suite, une mise en forme des résultats est présentée. Finalement, la critique de l'expérimentation permet de formuler des recommandations réfléchies.

La question spécifique posée précédemment nécessite que nous abordions la recherche selon une approche qualitative. En effet, tout comme le définit Legendre (2005), la recherche qualitative ne vise pas à démontrer une relation entre deux phénomènes ou à les comparer entre eux, mais bien à étudier les phénomènes dans leur contexte afin d'arriver à les comprendre, grâce aux données recueillies dans le milieu naturel des participants à la recherche. Ainsi, l'étude s'inscrit dans une perspective écologique et non expérimentale, qui viserait le contrôle des différentes variables du milieu.

Toutefois, cette recherche est dite mixte, du fait qu'elle utilise non seulement des données qualitatives, mais aussi des données quantitatives. Les données quantitatives permettent de nommer les avantages et les limites de l'utilisation de la capsule-audacity selon les perceptions des enseignants. Les données qualitatives

permettent une construction de sens autour des avantages et des limites de l'utilisation de la capsule-audacity.

2. LES PARTICIPANTS À LA RECHERCHE

Le dispositif à l'étude a été expérimenté auprès de cinq enseignants du 2^e cycle du primaire de l'école des Bourlingueurs, dont moi-même. L'école en question fait partie de la Commission scolaire des Grandes Seigneuries. Ainsi, j'ai planifié cette recherche, en tant que chercheure et actrice. De plus, j'ai mené celle-ci en collaboration avec mes consœurs de travail et le conseiller pédagogique impliqué dans la problématique.

3. LES MÉTHODES DE COLLECTE DE DONNÉES

Les méthodes de collecte de données pour cette recherche sont le questionnaire et les comptes-rendus.

Un questionnaire a été distribué aux enseignants qui ont participé au projet de recherche à la fin de la période de mise à l'essai du dispositif, afin de recueillir des données quant aux avantages et aux limites de l'utilisation de la capsule-audacity. Un spécimen du questionnaire destiné aux enseignants est placé en annexe B. Ce questionnaire comprend des questions sur :

- les conditions mises en place lors de la recherche-action;
- le profil des enseignants qui participent à la recherche;
- les interventions exercées par l'enseignant concernant la gestion de classe: 1) la gestion des apprentissages; 2) la gestion de l'organisation de la classe; 3) la gestion du climat; 4) et la gestion du contenu.

D'une part, le questionnaire comporte des questions fermées. Certaines sont faites à partir d'une échelle à trois degrés comparable à l'échelle de Likert. Rappelons que l'échelle de Likert est composée d'une série d'énoncés exprimant un point de vue

sur un sujet (Fortin, Côté et Fillion, 2006). D'autres types de questions fermées sont également utilisées, dont les questions dichotomiques, les questions filtres, les listes de pointage, les questions à choix multiples. Quelques questions semi-ouvertes offrent aussi un choix de réponses suivi d'un espace dans lequel l'enseignant est libre d'inscrire un commentaire pour expliquer son choix de réponse ou de nuancer sa réponse.

Le questionnaire de cette étude a été conçu par l'enseignante-chercheure et a été préalablement validé par le conseiller pédagogique avant d'être remis aux enseignants.

Des comptes-rendus ont été rédigés avant, pendant et après la mise à l'essai du dispositif par le conseiller pédagogique à partir des rencontres mensuelles réunissant les cinq enseignants et le conseiller pédagogique. Ces rencontres ont eu lieu en après-midi les 13 et 20 janvier 2009, le 14 avril 2009 et le 14 mai 2009. Lors de celles-ci, le conseiller pédagogique a animé les discussions de groupe. Ce dernier s'est impliqué en tant qu'observateur participant. Sa tâche visait à aider les participants à dégager le sens de leurs actions par une participation directe et personnelle (Fortin et *al*, 2006). De plus, il a pris des notes entourant la mise à l'essai de la capsule-audacity à partir de deux sources pendant les rencontres: son observation participative et les propos tenus par les enseignants. Ensuite, il a élaboré des comptes-rendus des rencontres à partir des notes qu'il avait prises.

4. LA PRÉPARATION DES OUTILS CONCEPTUELS ET TECHNIQUES

Pour réaliser cette recherche-expérimentation, il a été nécessaire de préparer des outils conceptuels et techniques. Il s'agit de la capsule-audacity, l'appropriation des outils informatiques, les rôles de l'enseignante et de l'élève dans la démarche interactive de la capsule-audacity.

4.1 La capsule-audacity

La capsule-audacity consiste en une rétroaction orale de l'enseignant sous la forme d'un fichier MP3. Elle porte sur une ou plusieurs stratégies de révision (Annexe C).

Les enseignants du 2^e cycle de l'école des Bourlingueurs ont mis au point la capsule-audacity personnalisée. Il s'agit d'un enregistrement sur lequel l'enseignant s'adresse personnellement à son élève pour le faire réfléchir. Ce commentaire rétroactif peut prendre la forme :

- 1) de la lecture du texte de l'élève afin de le faire réfléchir sur l'intention d'écriture, l'organisation, la pertinence et la précision des idées dans son texte;
- 2) de la lecture de certaines parties du texte de l'élève afin de le faire réfléchir sur le code de correction (l'orthographe, la ponctuation, les accords du GN et GV);
- 3) du rappel d'une stratégie de grammaire ou de l'usage d'homophones;
- 4) de la lecture du texte de l'élève pour lui faire prendre conscience des mots appropriés, des mots manquants et de la structure de phrase;
- 5) du rappel d'un outil de référence;
- 6) d'encouragements, de félicitations et de défis.

Ajoutons que l'utilisation de la capsule-audacity s'inscrit dans une démarche interactive et interrogative (Fabre-Cols et Maurel, 1999), afin de stimuler le scripteur à élaborer son langage et diversifier ses postures d'auteur (Chabane et Bucheton, 2003). Ainsi, l'enseignant lit le texte intermédiaire de l'élève pour repérer les obstacles et les réussites de l'élève (Chabane et Bucheton, 2003); ensuite, il formule et enregistre un commentaire (les rappels culturels, métaprocéduraux, métalinguistiques, métadiscursifs) pour relancer l'élève dans la révision de son texte.

Après avoir écouté le commentaire rétroactif de son enseignant, l'élève modifie son texte en s'interrogeant et en continuant à écrire. Pendant et après les

périodes de révision et de correction dans la classe, l'enseignant peut évaluer quel usage fait l'élève de son savoir et des outils à sa disposition incluant la capsule audacity. L'observation du réinvestissement ou non de l'élève permet de rendre compte de la progression et permet le raffinement d'autres interventions de l'enseignant visant la réflexivité langagière.

4.2 L'appropriation des outils informatiques

L'appropriation des outils informatiques consiste à : la création du fichier MP3 avec Audacity et MP3 LAME, l'enregistrement de la voix en fichier MP3, l'envoi d'une capsule-audacity à l'élève et la réception d'un fichier MP3 avec le portail de la commission scolaire. Il est à préciser que l'appropriation des outils informatiques s'effectue lors d'une rencontre mensuelle et qu'un rappel sur l'utilisation de ces outils est possible tout au long de l'expérimentation si les enseignants en ressentent le besoin.

4.2.1 *La création du fichier MP3 avec Audacity et MP3 LAME*

La capsule-audacity consiste en un commentaire audio préalablement enregistré avec l'éditeur audio *Audacity*. Ce dernier est gratuit et facile à utiliser. Notamment, il fonctionne avec plusieurs systèmes d'exploitation, dont Windows, Mac, Linux. Il est important de mentionner que l'encodeur *MP3 LAME* permet à l'éditeur *Audacity* d'exporter en fichier MP3. Les détails du téléchargement de ces deux outils sont présentés à l'annexe D.

4.2.2 *L'enregistrement de la voix en fichier MP3*

Pour faire une capsule-audacity, l'enseignant devait savoir comment enregistrer sa voix et exporter son enregistrement en fichier MP3. Une formation avait été prévue à cet effet avant l'expérimentation afin que les enseignants soient autonomes dans l'utilisation de l'éditeur *Audacity*. Le matériel nécessaire pour créer une capsule-audacity est un micro, un ordinateur, l'éditeur *Audacity*, l'encodeur *MP3 LAME* et une clé USB. Soulignons que le fichier MP3 peut être alors sauvegardé sur

une clé USB, un poste informatique ou glissé en pièce jointe par courriel. Un mode d'emploi décrivant les étapes de la création d'un fichier MP3 a été placé en annexe E.

4.2.3 *L'envoi d'une capsule-audacity à l'élève*

Afin de communiquer son commentaire à l'élève, l'enseignant devait utiliser le portail de la Commission scolaire des Grandes Seigneuries, de façon à avoir accès aux adresses de tous ses élèves. Une courte formation avait été prévue afin de familiariser les enseignants à cette procédure. En annexe F de ce travail, est placé un mode d'emploi qui décrit les étapes devant être utilisées par l'enseignant pour envoyer un fichier MP3 à son élève en utilisant le portail de la commission scolaire.

4.2.4 *La réception d'un fichier MP3 avec le portail de la commission scolaire*

Pour écouter la capsule-audacity, l'élève doit accéder à son courrier sur le portail de la Commission scolaire des Grandes Seigneuries. Pendant et après l'écoute de son message, il peut apporter des changements à son texte. Tous les ordinateurs du laboratoire informatique et de chaque classe sont connectés à Internet. En annexe G de ce travail se trouve un procédurier à l'attention de l'élève, aidant celui-ci à accéder à sa capsule-audacity envoyée sur le portail.

Pendant l'écoute de l'enregistrement, l'élève peut revenir en arrière et réécouter un passage afin de mieux comprendre. Un élève préférant réviser de manière séquentielle ses erreurs choisira à plusieurs reprises de mettre l'enregistrement sur "pause" pour améliorer son texte, tandis qu'un autre préférera écouter son message en entier avant de faire des améliorations.

4.3 Les rôles de l'enseignant et de l'élève dans la démarche interactive de la capsule-audacity

Tout d'abord, l'enseignant lit le texte intermédiaire de l'élève. Ensuite, il repère les obstacles et les réussites de l'élève qu'il observe. Puis, il écrit de petits codes dans la marge afin de mettre en évidence certains passages à revoir. Après, l'enseignant formule un commentaire pour relancer l'élève et dans la révision de son

texte. Dans cette démarche interactive, l'élève est appelé à modifier son texte en s'interrogeant et en continuant à écrire. Pour ce faire, l'enseignante enregistre son commentaire oral en format MP3 puis il le dépose en pièce jointe dans l'espace de l'élève sur le portail de la commission scolaire.

De son côté, pour commencer, l'élève utilise un ordinateur connecté à Internet pour récupérer cette pièce jointe; ensuite, il écoute sa capsule-audacity pour prendre conscience des forces et des problèmes de son texte selon son enseignante; puis, il réfléchit aux solutions possibles pour résoudre les problèmes qui ont de l'importance pour lui et finalement, il prend le risque ou non de modifier son texte.

5. LES CONDITIONS MISES EN PLACE

Cette partie décrit les conditions mises en place pour l'expérimentation. Ces conditions concernent les modalités d'utilisation de la capsule-audacity; la continuité de la réflexion en équipe; les rencontres et l'équipement informatique.

5.1 Les modalités d'utilisation de la capsule-audacity

Les modalités d'utilisation de la capsule-audacity prend en compte les éléments suivants: la création de la capsule-audacity, l'application de la capsule-audacity dans les pratiques; la fréquence d'utilisation.

Afin de différencier leurs rétroactions, les enseignants ont utilisé la capsule-audacity pour communiquer à certains élèves ou à tous leurs élèves des commentaires afin de relancer la révision de texte de ces derniers. La fréquence d'utilisation de ce dispositif a été choisie par chaque enseignant, selon les besoins de sa clientèle et selon la fréquence qu'il s'était lui-même établi. Les enseignants ont expérimenté le dispositif et pris note des réactions et des résultats de leurs élèves dans le but de faire part dans les rencontres et dans le questionnaire.

5.2 La continuité de la réflexion en équipe

La continuité de la réflexion en équipe est attributive à la formation continue de l'équipe cycle depuis cinq ans qui comprend l'enseignement de l'écriture dans lequel s'inscrit l'expérimentation de la capsule-audacity.

Cette recherche-action a profité d'une stabilité du personnel enseignant depuis cinq ans au sein de l'école, qui a sûrement permis une continuité dans les projets et l'approfondissement de l'évaluation formative de l'écriture en équipe. Au fil des années, les enseignants participants ont appris à coopérer ensemble avec le conseiller pédagogique. Cette étude a par ailleurs été appuyée et encouragée par la direction de l'école. Tout au long de l'expérimentation du dispositif, les enseignants ont pris note des réactions et des résultats de leurs élèves. De plus, ils ont pu s'entraider. Précisons qu'en tant qu'étudiante-chercheure, j'ai stimulé mes collègues, entre les rencontres en les accompagnant dans leur expérimentation. Également, les enseignants ont été soutenus par le conseiller pédagogique qui a animé cinq rencontres notamment, afin de réfléchir sur la mise à l'essai de la capsule-audacity et sur les pratiques entourant la compétence à écrire.

5.3 Les rencontres

La tenue des rencontres visait à réunir les enseignants et le conseiller pédagogique participant à cette recherche et de mettre en place des conditions favorables à la tenue d'une réflexion approfondie à propos de la capsule-audacity. Entre autre, cette réflexion avait pour objet d'interroger les participants et recueillir des données sur : la place de la capsule-audacity dans leur gestion de classe et l'observation de l'utilisation du dispositif dans les interventions pédagogiques. Les comptes-rendus de ces rencontres ont servis à recueillir des données.

5.4 L'équipement informatique

L'équipement informatique utilisé pour l'expérimentation est composé des ordinateurs contenus dans chacune des classes et au laboratoire informatique; six micros-casques pour les enseignants, de vingt paires d'écouteurs pour les classes; de six clés USB et du matériel technologique et virtuel pour créer et utiliser le dispositif dont l'éditeur *Audacity*, l'encodeur *MP3 LAME*, le portail de la Commission scolaire des Grandes Seigneuries.

Ainsi, pour cette étude, les participants ont eu recours aux ordinateurs déjà présents à l'école dans chacune des classes et au laboratoire informatique. Chacune des classes de l'école est équipée d'environ deux à quatre postes informatiques. Il est à noter qu'une convivialité règne à l'école des Bourlingueurs quant à l'utilisation des ressources informatiques disponibles; notamment, les enseignants sont ouverts à recevoir dans leur classe des élèves visiteurs souhaitant utiliser les postes informatiques inoccupés.

Par ailleurs, le budget de « l'expérimentation de la capsule-audacity³ » est de 4240 \$ dont un montant d'environ 3045 \$ est prévu pour les frais de suppléance encourus par la participation des enseignants aux rencontres. Le solde de 1995 \$ permet l'achat d'équipement informatique: dont six de micros-casques, de vingt paires d'écouteurs et de six clés USB.

6. LES FORMULAIRES DE CONSENTEMENT DES PARTICIPANTS

Un formulaire de consentement a été rempli par les cinq enseignants et le conseiller pédagogique. Ils ont par ce moyen été informés du fait qu'au terme de la mise à l'essai de la capsule-audacity, un questionnaire leur serait remis afin de recueillir des données relatives à leurs perceptions concernant les avantages et les limites de la capsule-audacity lors d'évaluations formatives en écriture. Ils ont aussi

³ L'expérimentation de la capsule-audacity a été réalisée grâce au soutien financier du comité de recherche-action de la Commission scolaire des Grandes-Seigneuries

été informés, à cette occasion, du fait que des données concernant les limites et les avantages de la capsule-audacity seraient recueillies lors des discussions faites dans le cadre des rencontres-cycle de la recherche-action. Entre autres, dans ce formulaire, il était mentionné que l'étudiante-chercheuse avait reçu l'autorisation de la direction de l'école et que leur participation à la recherche était libre et gratuite. De plus, il y était précisé qu'il n'y avait pas de risques, d'inconvénients ni d'avantages personnels prévisibles associés à la recherche. Une copie du formulaire de consentement est placée en annexe (voir annexe H).

9. L'ÉCHÉANCIER

L'échéancier prévu au départ a été ajusté, vu l'ampleur de la recherche. Voici les différentes étapes de cette étude, qui a commencé en automne 2008 et qui s'est terminée à l'été 2011.

1) En automne 2008, ont eu lieu :

- l'élaboration du projet de recherche;
- la pré-rencontre d'équipe.

2) De l'hiver 2009 au printemps 2009, ont eu lieu :

- l'élaboration du projet de recherche;
- la mise à l'essai de la capsule-audacity;
- l'élaboration du questionnaire;
- la conception et validation des outils conceptuels;
- les rencontres de l'équipe;

3) De l'hiver 2010 à l'automne 2010 ont eu lieu :

- l'analyse des données recueillies;
- la mise en forme des résultats;
- la critique et les recommandations.

8. LE PLAN D'ANALYSE

Les méthodes relatives à l'analyse qualitative inductive modérée ont été utilisées pour traiter les données recueillies des comptes-rendus et des questions semi-ouvertes des questionnaires. De plus, les méthodes d'analyse quantitative déductive ont été employées pour traiter les données provenant des questionnaires complétés par les enseignants.

8.1 L'analyse des données qualitatives

Dans cette section, sont présentées les dimensions qui permettent d'étudier les avantages et les limites de l'utilisation de la capsule-audacity suivies des techniques d'analyse des données recueillies pour cette étude.

8.1.1 *Les avantages et les limites et les dimensions*

Les avantages sont liés aux éléments qui influencent positivement l'utilisation de la capsule-audacity. Ceux-ci regroupent les facteurs associés aux commodités, aux bienfaits, aux bénéfices et aux possibilités offertes par l'utilisation du dispositif.

Les limites sont relatives aux éléments qui influencent négativement l'utilisation de la capsule-audacity. Ces dernières rassemblent les contraintes, les difficultés rencontrées, les obstacles et la stagnation qui peuvent être induits par l'utilisation du dispositif.

Pour la lecture des comptes-rendus et des questions semi-ouvertes du questionnaire, nous avons procédé par les sujets ciblés. Des catégories spécifiques nous ont permis de classer les informations susceptibles de déceler la nature des avantages et des limites de la capsules-audacity en rapport aux différentes actions posées par l'enseignant dans l'exercice de ses fonctions : 1) la gestion des apprentissages; 2) la gestion de l'organisation de la classe; 3) la gestion du climat; 4) et la gestion du contenu.

Précision que la collecte de données s'effectue dans le but de recueillir des données pour connaître les avantages et les limites relevés par les enseignants qui expérimentent le commentaire oral formaté en MP3 pour communiquer à l'élève du 2^e cycle du primaire une rétroaction concernant la révision de son texte lors d'une évaluation formative. En l'occurrence, la collecte de données s'est réalisée à partir des quatre dimensions mentionnées précédemment et auxquelles nous avons donné un sens précis et clarifié leurs composantes:

- La gestion du contenu prend en compte tout ce qui se rapporte à l'enseignement (Caron, 1994, 1997). Cette dimension regroupe des éléments aussi divers que la philosophie du programme, la méthodologie du travail intellectuel, la conception de l'apprentissage, le programme, les démarches et les stratégies d'enseignement (*Ibid.*).
- La dimension de la gestion du climat regroupe quant à elle tout ce qui se rapporte à l'ambiance éducative de la vie de classe donnant ou non le goût d'enseigner et d'apprendre (*Ibid.*). Cette dimension comprend les relations entre l'enseignante et l'élève ou entre l'élève et ses pairs, les règles de vie de la classe, la motivation, la discipline, la résolution de conflits, de même que l'attitude (*Ibid.*).
- L'organisation de la classe rassemble pour sa part tout ce qui se rapporte au fonctionnement concret de la classe et qui contribue à l'engagement de chacun : la gestion du temps, l'aménagement de l'espace, la gestion des groupes de travail, l'utilisation des moyens d'enseignement, ainsi que l'utilisation du matériel didactique et pédagogique (*Ibid.*).
- La gestion des apprentissages regroupe tout ce qui se rapporte directement à l'apprentissage des élèves (Caron, 1994). Elle comprend la planification de la démarche d'enseignement et d'apprentissage, l'évaluation, l'animation, la médiation, l'objectivation, le réinvestissement et le transfert, la méthodologie du travail intellectuel, les rythmes d'apprentissage, de même que les styles d'apprentissage (Caron, 1994, 1997).

En extrayant ces catégories, des sous-catégories ont émergé en lien avec les composantes présentées précédemment. Nous avons donc procédé à une sous-catégorisation en vue de préciser et d'élaborer autour de ces données.

8.1.2 *Les techniques d'analyse des données*

Cette section décrit les sept étapes du traitement des données recueillies avec les comptes-rendus et les questions semi-ouvertes des questionnaires.

En premier lieu, les commentaires laissés dans les questionnaires pour les questions semi-ouvertes ont été retranscrits à l'aide du traitement de texte *Microsoft Office Word*. Cette retranscription s'est effectuée de façon intégrale et de façon authentique en utilisant les mots et les phrases inscrits dans les questionnaires. De plus, tous les comptes-rendus des rencontres ont été saisi tel quel pour produire une synthèse rédigée en format *Word*.

En deuxième lieu, ces informations écrites ont toutes été découpées en unités de sens, différenciant les plus petits segments d'information portant sur un même thème. La phrase a été choisie comme unité de sens. Ces unités ont été codées selon les avantages et les limites ainsi que selon les quatre dimensions : la gestion des apprentissages, la gestion de l'organisation de la classe, la gestion du climat et la gestion du contenu. Ces regroupements ont donné lieu à des catégories.

En troisième lieu, de ces derniers regroupements ont émergé des sous-catégories permettant des sous-regroupements. Ces sous-regroupements sont en lien avec les composantes de chaque dimension mentionnées la section précédente.

De plus, pour connaître l'impact de l'utilisation de la capsule-audacity sur la progression des élèves, les unités de sens ont reçu un code selon les cinq critères suivants. Mentionnons que ces cinq critères ont été utilisés par le MELS (2009) à l'examen d'écriture provincial:

- la pertinence et la suffisance des idées liées au sujet et à l'intention (choisir des idées en fonction de l'intention, liées au sujet et en nombre suffisant);
- l'organisation appropriée du texte (organiser les idées de manière logique en respectant les temps de verbes, faire des liens appropriés entre les phrases et diviser le texte en paragraphes qui correspondent aux différentes parties);
- la syntaxe et la ponctuation (former adéquatement les phrases);
- le vocabulaire (utiliser des expressions et des mots précis et variés);
- l'orthographe (orthographier les mots et effectuer les accords dans le groupe du nom et les accords dans le groupe du verbe dans les cas simples).

Ces regroupements permettent de cerner la nature de la progression ou non progression (avantages et limites) des élèves en lien avec la dimension de la gestion des apprentissages.

Également, le corpus a permis d'étudier les limites et les avantages en rapport avec une cinquième dimension étant les conditions mises en place pour l'expérimentation. Ces conditions concernent : les modalités d'utilisation de la capsule-audacity; la continuité de la réflexion en équipe; les rencontres et l'équipement informatique. Ces éléments ont été précisés précédemment au point six de ce chapitre.

En quatrième lieu, des synthèses liées à chaque dimension ont été conçues sous forme de tableaux. Ceux-ci rendent possible une lecture de contenu selon un axe vertical permettant d'entrevoir les différentes composantes expliquant la nature des avantages et les limites de l'utilisation de la capsule-audacity. De plus, ces tableaux permettent une lecture de contenu selon un axe horizontal permettant de visualiser les données fournies pour chacune des composantes décrivant des avantages et des limites de l'utilisation de la capsule-audacity. Également, la lecture de contenu des tableaux nous permet d'examiner les sous-regroupements en précisant leur récurrence et nous permet d'établir des relations entre les concepts d'une dimension.

En cinquième lieu, à partir des analyses de données sous forme de tableaux, nous tenterons de répondre à la question spécifique de cette recherche.

8.2 L'analyse descriptive des données quantitatives

Les données brutes collectées par l'entremise des questionnaires ont été compilées à l'aide du traitement de texte *Microsoft Office Word*. Cette compilation est placée à l'annexe I.

Il est à préciser que le nom des participants à cette étude n'apparaît pas dans les documents de cette présente recherche par respect au code de déontologie. Néanmoins, une lettre a été attribuée à chaque enseignante afin de distinguer le profil de chacune d'elles.

Des analyses de distributions de fréquence de réponses ont été effectuées à l'aide de tableau à double entrées et de graphiques. Ainsi, le traitement des données fournit des valeurs numériques en lien avec les objectifs de recherche qui contribuent à enrichir les résultats.

Il est à préciser que les résultats issus de la compilation des données quantitatives apparaîtront sous forme de tableaux dans le prochain chapitre dans la section correspondant à la dimension d'analyse à laquelle ils se rattachent selon :

- la gestion du contenu (Caron 1994, 1997);
- la gestion du climat (Caron 1994,1997)
- la gestion de l'organisation de la classe (Caron 1994,1997);
- la gestion des apprentissages (Caron 1994,1997);
- les conditions d'expérimentation.

En somme, les résultats des analyses quantitatives compléteront les résultats issus des analyses qualitatives dans le but de répondre à la question spécifique.

QUATRIÈME CHAPITRE LA PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

Ce présent chapitre fait part des résultats obtenus à la lumière des éléments méthodologiques mis en place afin de répondre à la question spécifique de recherche : Quels sont les avantages et les limites relevés par les enseignants participants concernant le commentaire oral formaté en MP3 pour communiquer à l'élève du 2^e cycle du primaire une rétroaction portant sur la révision de son texte lors d'une évaluation formative?

Précisons que dans le cadre de cet essai de maîtrise, nous nous attarderons aux avantages et aux limites relevés par les enseignants concernant leurs interventions en classe.

Les résultats obtenus proviennent des analyses des données recueillies dans les questionnaires et dans les comptes-rendus de rencontres. Pour commencer, nous présenterons les résultats relatifs à la gestion du contenu; suivis des résultats concernant la gestion du climat; ensuite, les résultats obtenus pour la gestion de l'organisation de la classe et nous terminerons avec les résultats de la gestion des apprentissages.

1. LES RÉSULTATS ASSOCIÉS À LA GESTION DU CONTENU

Rappelons que la gestion du contenu effectuée par l'enseignant prend en compte tout ce qui se rapporte à l'enseignement (Caron, 1994, 1997). Elle regroupe les interventions de l'enseignant en lien avec la philosophie du programme, les connaissances quant aux compétences disciplinaires et transversales à faire développer, la méthodologie du travail intellectuel, la conception de l'apprentissage, les croyances de l'enseignant, les orientations pédagogiques, le programme, les démarches et les stratégies d'enseignement (Caron, 1994, 1997). Les résultats quantitatifs seront d'abord présentés, suivis des résultats qualitatifs.

1.1 Les résultats quantitatifs

Dans cette section, seront présentées les analyses des données en lien avec le profil des enseignants, les modalités d'utilisation du dispositif, divers éléments influençant l'utilisation du dispositif et le temps accordé à la rétroaction lors de l'évaluation formative assistée de la capsule-audacity.

1.1.1 *Le profil des enseignants et divers modes d'utilisation de la capsule-audacity*

Les résultats qui suivent réfèrent au tableau 1 où nous trouvons la compilation des résultats des questions 1 à 8 en lien avec le profil des enseignants et les modes d'utilisation de la capsule-audacity.

Tableau 1
Le profil des enseignants et les caractéristiques d'utilisation de la capsule-audacity durant la mise à l'essai

	Enseignant A	Enseignant B	Enseignant C	Enseignant D	Enseignant E
Le cycle d'enseignement au primaire	2e année du deuxième cycle	2e année du deuxième cycle	2e année du deuxième cycle	1 ^{re} année du deuxième cycle	1 ^{re} année du deuxième cycle
Nombre d'années d'expérience en enseignement	12 années	16 années	23 années	31 années	26 années
Utilisation du portail de la commission scolaire	Familier	Familier	Familier	Peu familier	Pas familier
Utilisation des TIC	Familier	Familier	Familier	Peu familier	Pas familier
Nombre d'élèves par classe ayant reçu une capsule- audacity personnalisée	23 élèves	7 élèves	8 élèves	25 élèves	23 élèves
La fréquence moyenne d'utilisation	tous les mois	tous les mois	toutes les trois semaines	tous les deux mois	tous les mois

D'abord, ce tableau nous informe du fait que les enseignants participant à la recherche travaillent au deuxième cycle du primaire. De ce nombre, deux enseignants œuvrent en première année du deuxième cycle tandis que les trois autres enseignent en deuxième année du deuxième cycle. Ensuite, le nombre d'années d'expérience en enseignement varient entre 12 et 31. De plus, le niveau de compétence lié à l'utilisation de l'informatique varie selon les enseignants. En effet, trois enseignants se disent familiers avec l'utilisation du portail de la commission scolaire et les TIC, tandis que les deux autres ont répondu l'être peu ou pas.

De plus, les réponses aux questions filtres du questionnaire ont révélé que ces cinq enseignants ont expérimenté la capsule-audacity pour commenter les écrits de leurs élèves. Deux de ces enseignants ont préféré expérimenter la capsule-audacity en ciblant un sous-groupe au sein de leur classe (sept et huit élèves), tandis que les trois autres enseignants participant à l'expérimentation ont envoyé une capsule-audacity à l'ensemble de leurs élèves (voir tableau 1). Spécifions que tous ces enseignants ont expérimenté l'efficacité de la capsule-audacity auprès d'élèves de leur classe ayant différents niveaux d'autonomie en contexte de rédaction de textes; les résultats concernant la gestion des apprentissages, rassemblés plus loin dans ce chapitre, nous le montrent (voir les tableaux 18, 19, 20, 21, 22). Par ailleurs, les résultats du tableau 1 nous indiquent que la fréquence moyenne d'utilisation du dispositif varie d'un utilisateur à l'autre. Cependant, quatre enseignants sur cinq ont répondu avoir employé la capsule-audacity personnalisée au moins une fois tous les mois lors de la mise à l'essai qui a duré quatre mois.

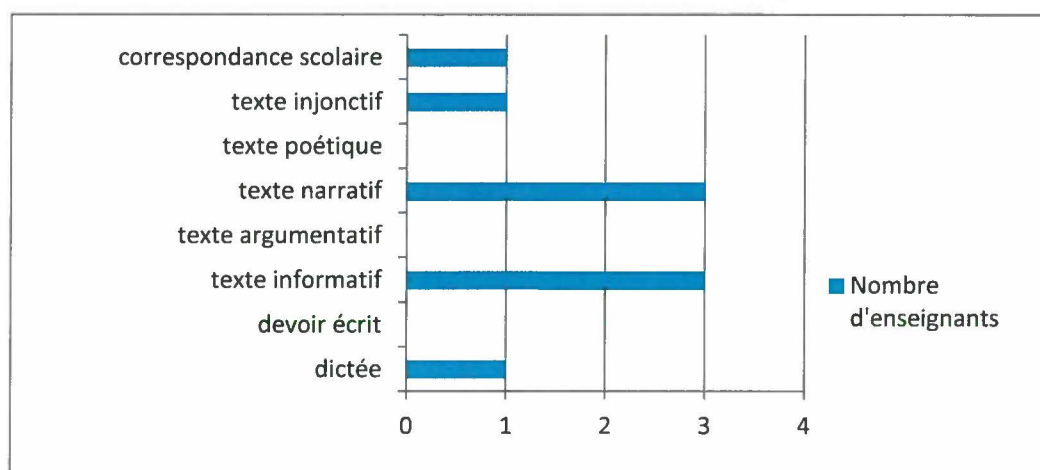
1.1.2 *Les situations d'écriture et les stratégies de révision*

Le tableau 2 présente les situations d'écriture pour lesquelles les enseignants ont accompagné leurs élèves dans la phase de révision à l'aide de la capsule-audacity. Les résultats des analyses de la question 30 indiquent que la majorité des enseignants, voire trois, a expérimenté le dispositif lors de textes narratifs et informatifs. De plus, un seul enseignant, a répondu avoir expérimenté le dispositif pour l'évaluation

formative de l'écriture lors d'une dictée, d'un texte injonctif et d'une lettre pour la correspondance scolaire.

Tableau 2

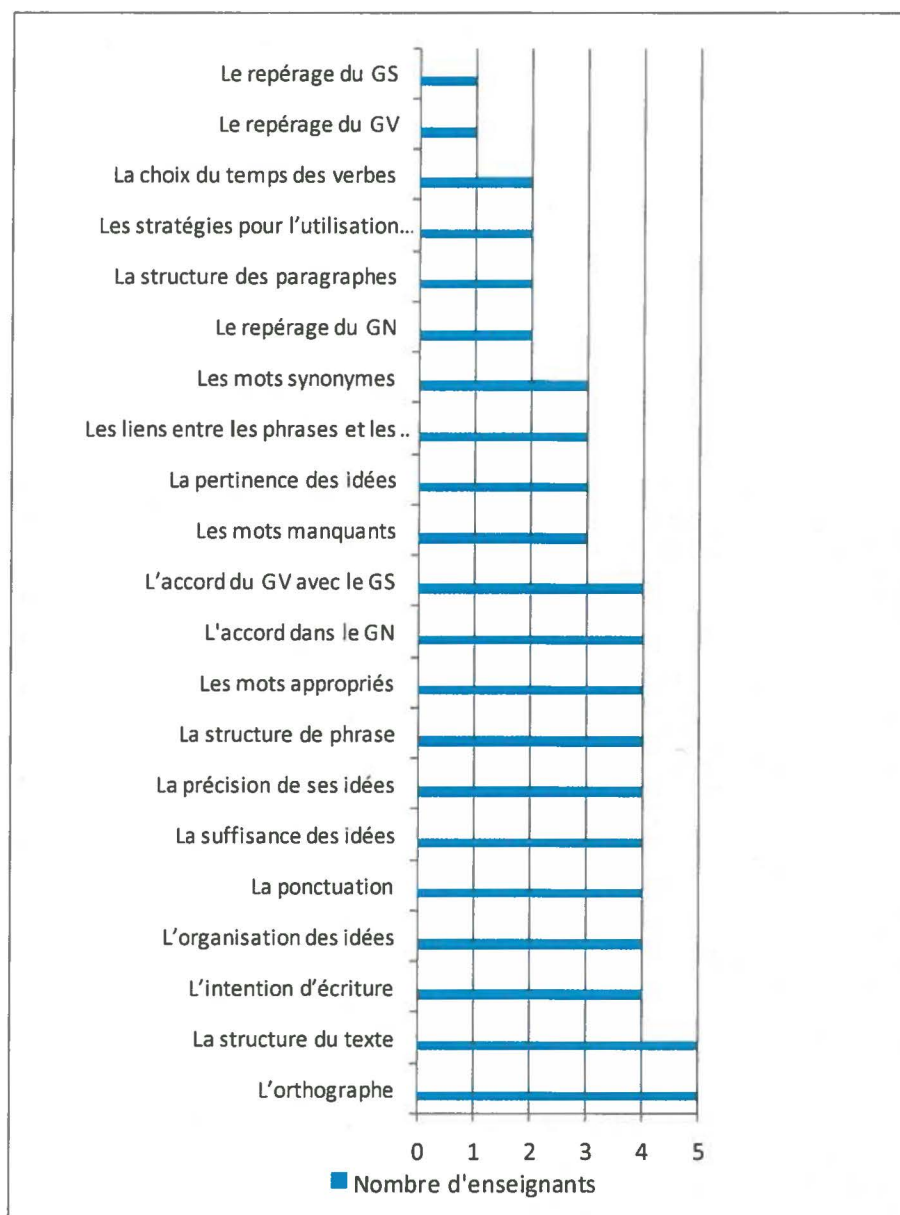
Représentation du nombre d'enseignants selon les situations d'écriture expérimentées avec la capsule-audacity durant la mise à l'essai



La question 9 portait sur les différentes stratégies de révision abordées par les expérimentateurs à l'intérieur des capsules-audacity personnalisées. Selon les résultats de l'analyse des données (voir tableau 3), tous les enseignants sont intervenus auprès de leurs élèves pour les inciter à réviser l'orthographe et la structure du texte. La majorité des enseignants révèle avoir commenté les contenus suivants à l'aide du dispositif : l'intention d'écriture, l'organisation des idées, la suffisance des idées et leur précision, la structure de phrase, les mots appropriés (choix lexical), la ponctuation, l'accord dans le GN, l'accord du GV avec le GS, la pertinence des idées, les mots manquants, les mots synonymes, les liens entre les phrases et les paragraphes. Cependant, seuls deux enseignants ou moins ont couvert la structure des paragraphes, le choix du temps des verbes, le repérage du GV du GS ou du GN dans une phrase, et l'utilisation de stratégies relatives à l'utilisation des homophones.

Tableau 3

Représentation du nombre d'enseignants selon les stratégies de révision commentées dans les capsules-audacity pendant l'expérimentation



1.1.3 Les divers éléments influençant l'utilisation du dispositif à l'étude

La question 10 du questionnaire présentait aux enseignants interrogés une liste d'avantages propres à l'utilisation de la capsule-audacity. Ceux-ci ont dû prendre position par rapport à chaque énoncé à partir d'une échelle ordinale en trois points : pas du tout, quelquefois et souvent. Les données recensées ont été analysées à partir de la distribution des fréquences des réponses. Ainsi, le tableau 4 montre l'éventail et la fréquence des réponses se rapportant uniquement à la gestion du contenu.

Tableau 4

La fréquence des réponses des enseignants à propos des avantages associés à la capsule-audacity pour la gestion du contenu selon une échelle à trois degrés (souvent, quelquefois et pas du tout)

LES AVANTAGES DE LA CAPSULE-AUDACITY	Souvent	Quelquefois	Pas du tout
Personnaliser les interventions.	5	0	0
Faire réfléchir l'élève.	5	0	0
Féliciter l'élève.	5	0	0
S'adresser à un élève à la fois.	5	0	0
Guider l'élève dans sa révision de texte.	5	0	0
Aider l'élève à faire des choix dans l'utilisation de stratégies.	5	0	0
Traiter de plus d'aspects que l'enseignant ne pourrait en écrire dans le même temps.	5	0	0
Répondre aux besoins des élèves.	4	1	0
Différencier les interventions.	4	1	0
Expliquer les erreurs.	4	1	0
Favoriser les liens d'apprentissage par des rappels.	4	1	0
Développer l'autonomie de l'élève pour l'utilisation de stratégies.	4	1	0
Donner des défis à relever.	4	1	0
Faire un commentaire oral que l'élève peut écouter plusieurs fois.	4	1	0
S'adapter au niveau d'autonomie de l'élève.	4	0	1
Faire porter la relecture sur un seul aspect à la fois.	4	0	1
Répondre rapidement.	2	0	3

Selon les données compilées, on peut dégager un certain consensus chez les enseignants concernant les avantages liés à l'utilisation de la capsule-audacity. Selon les résultats, l'utilisation de la capsule-audacity permettrait « souvent » de :

- personnaliser les interventions;
- féliciter l'élève;
- s'adresser à un élève à la fois;
- guider l'élève dans sa révision de texte;
- aider l'élève à faire des choix dans l'utilisation de stratégies;
- traiter de plus d'aspects que l'enseignant n'en écrirait dans le même temps.

De plus, quatre enseignants sur cinq relèvent le fait que l'utilisation de la capsule-audacity permettrait « souvent » de :

- répondre aux besoins des élèves;
- différencier les interventions;
- expliquer les erreurs;
- favoriser les liens d'apprentissage par des rappels d'explications;
- développer l'autonomie de l'élève pour l'utilisation de stratégies;
- donner des défis à relever;
- faire un commentaire oral que l'élève peut écouter plusieurs fois;
- s'adapter au niveau d'autonomie de l'élève;
- faire porter la relecture sur un seul aspect à la fois.

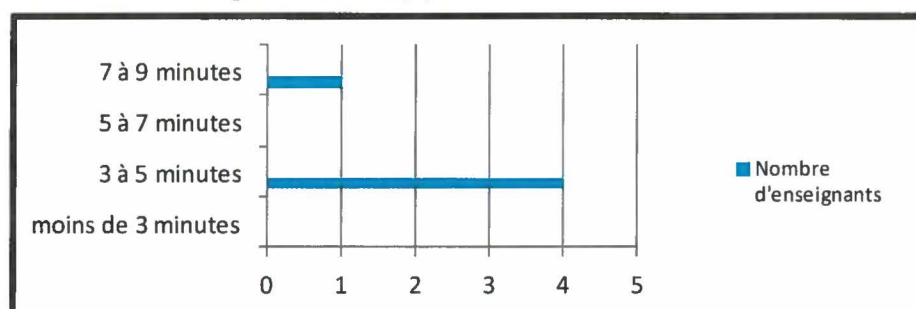
Soulignons que les réponses varient pour l'énoncé « répondre rapidement ». En effet, deux enseignants ont répondu « souvent », tandis que trois ont répondu « pas du tout » à l'énoncé « répondre rapidement » contre trois enseignants qui ont répondu « quelques fois » à cette question.

1.1.4 *Le temps dédié à la rétroaction avec la capsule-audacity*

Selon la compilation des résultats de la question 11 (voir tableau 5), les enseignants ayant participé à l'expérimentation ont répondu mettre de trois à neuf

minutes pour créer une capsule-audacity personnalisée à un élève. Précisément, quatre participants sur cinq ont répondu prendre trois à cinq minutes pour faire une rétroaction avec une capsule-audacity, alors qu'un seul enseignant a répondu prendre entre sept et neuf minutes.

Tableau 5
Temps moyen pour créer une
capsule-audacity personnalisée à un élève



Le tableau 6 montre la compilation des réponses à la question 18. Celui-ci indique qu'aucun enseignant ne pense que l'utilisation de la capsule-audacity permette de diminuer fortement le temps consacré à l'évaluation de production de texte de leurs élèves afin de formuler des rétroactions. Cependant, trois enseignants ont répondu que cet outil permettait « moyennement » de diminuer le temps consacré à cette intervention pédagogique, alors que deux ont répondu que l'outil permettait « difficilement » de diminuer le temps alloué à celle-ci.

Le tableau 6
Nombre d'enseignants trouvant que l'usage de la capsule-audacity a permis de
diminuer le temps consacré à la correction de productions de texte de leurs élèves

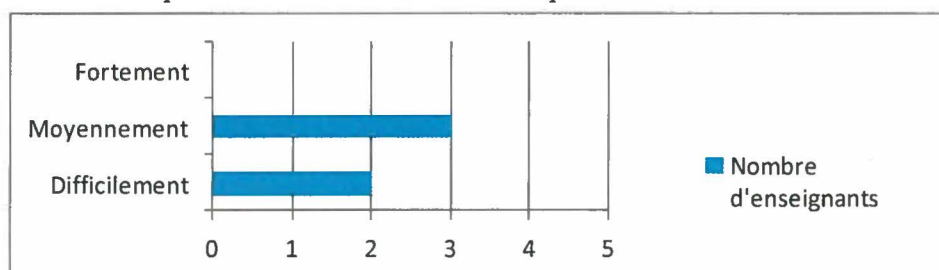


Tableau 7
Synthèse des données recueillies à l'aide des questionnaires pour la gestion du contenu

	LES CATÉGORIES	COMMENTAIRES TRANSCRITS
AVANTAGES	<ul style="list-style-type: none"> • La reprise de notions antérieures liées aux stratégies d'enseignement de révision de texte 	<ul style="list-style-type: none"> • Fortement, parce que souvent, ils ne savent pas comment ni où trouver les stratégies pour l'utilisation des connecteurs; les commentaires les aident à être plus rapides et autonomes. • Parce qu'ils tiennent vraiment compte des commentaires entendus sur la capsule-audacity. Cela me permet de faire des interventions sur leurs stratégies de correction. EX.1 : Méthode d'accord du G.N. qui est incomplète. EX.2 : Difficulté à utiliser un outil comme le dictionnaire ou la grammaire.
	<ul style="list-style-type: none"> • L'autorégulation pendant l'écoute de la lecture du brouillon liée aux stratégies d'enseignement de révision de texte 	<ul style="list-style-type: none"> • Pour une élève dyslexique, quand je lui relis le texte tel qu'elle l'a écrit, cela lui permet d'ajouter des mots manquants, de remplacer des syllabes dans les mots. • C'était efficace chez un élève ayant un trouble spécifique comme la dysorthographe. Je lisais le texte tel qu'il était écrit; cela permettait d'identifier les mots à chercher et corriger. • En leur lisant leur texte, ils [élèves faibles] ont pris conscience des faiblesses de leur texte. Ils utilisent des suggestions de stratégies; ils révisent le choix des idées et leur cohérence; ils améliorent leur motivation et ils comprennent l'importance de suivre un plan.
	<ul style="list-style-type: none"> • La fragmentation dirigée ou auto-dirigée de la capsule-audacity 	<ul style="list-style-type: none"> • Pour certains élèves faibles, la capsule doit être très personnalisée et très convaincante pour les non motivés. Il est profitable d'en faire plusieurs très courtes et de cibler une difficulté à la fois. • Il faut nommer des repères visuels clairs, nets et précis afin qu'ils se retrouvent : paragraphe, sous-titre, phrase. • Souvent, ils utilisent les fonctions « pause », « play » et le curseur afin d'avancer ou reculer l'enregistrement pour mieux comprendre.
LIMITES	<ul style="list-style-type: none"> • Le dispositif ne permet pas à l'enseignant de formuler des rétroactions plus rapidement (liée aux stratégies d'enseignement) 	<ul style="list-style-type: none"> • C'est plus long pour moi, mais plus efficace auprès des élèves. • Le temps accordé à la correction des productions écrites a augmenté, mais je trouve qu'il y a moins de perte de temps en classe. • Il est profitable d'en faire plusieurs très courtes et de cibler une difficulté à la fois. C'est plus long pour l'enseignante. • Je pense que j'y accorde le même temps; par contre, je suis plus efficace et assurée d'avoir vu le texte de chaque élève avant la correction. • [Au sujet de la correction de production de texte de vos élèves avec le dispositif] je n'ai pas pris le temps de vérifier précisément, mais je dirais « moyennement ».

Tableau 8
Synthèse des données recueillies à l'aide des comptes-rendus pour la gestion du contenu

	<i>LES CATÉGORIES</i>	<i>COMMENTAIRES TRANSCRITS</i>
AVANTAGES	<ul style="list-style-type: none"> • La reprise de notions antérieures liées aux stratégies de révision 	<ul style="list-style-type: none"> • L'utilisation du dispositif requiert des élèves qui ont une assez bonne compréhension de la démarche d'écriture et de la grammaire (elles qualifient ces élèves d'élèves moyens ou d'élèves forts). Avec ces élèves, les enseignantes utilisent Audacity pour faire des rappels plus généralisés à la compétence à écrire : stratégies d'écriture, stratégies de correction, organisation du texte, références à consulter, encouragements, etc. Par exemple, les enseignantes vont dire : « Souviens-toi de ce que nous avons fait... », « Va voir dans ton référentiel, page... », « Tes idées sont très bonnes... », « As-tu suivi le plan de ton texte? », « Vérifie l'accord de tes verbes » → (<i>ici, l'élève sait comment vérifier l'accord de ses verbes</i>). • Deux utilités du logiciel : faire des rappels et des commentaires suite aux premiers jets des textes des élèves et créer capsules-grammaticales, exemple : Comment trouves-tu le verbe? » et « Comment utiliseras-tu les homophones a et à? »
	<ul style="list-style-type: none"> • La fragmentation dirigée ou auto-dirigée de la capsule-audacity 	<ul style="list-style-type: none"> • Les commentaires en pyramide sont expérimentés pour éviter la surcharge d'informations contenues dans les commentaires. Ainsi, la fragmentation en plusieurs petits dossiers (commentaires) au sujet du même texte pourrait être une solution intéressante. Ainsi, l'élève peut retravailler son texte avec des objectifs très précis, à petites doses. • Pour les plus faibles, c'est utile de fragmenter l'information à l'intérieur de la capsule. Il faut être explicite quant aux arrêts à faire sur le logiciel.
	<ul style="list-style-type: none"> • Le respect des orientations du PFEQ 	<ul style="list-style-type: none"> • Ce projet s'inscrit dans plusieurs cadres. En premier lieu, il rejoint l'esprit du programme de formation : la recherche-action propose un environnement riche et stimulant pour satisfaire les besoins personnels, scolaires et sociaux de l'élève. • À l'intérieur de la description de la compétence, <i>écrire des textes variés</i>, dans la rubrique <i>Cheminement de l'élève</i>, nous pouvons lire que « [l'élève] découvre [...] l'utilité et l'efficacité des technologies de l'information pour rédiger, réviser, corriger et diffuser ses textes ». • Appréciation générale du déroulement de l'expérimentation. Elle propose aussi des défis aux enseignantes qui auront à commenter de façon plus globale les écrits des élèves (<i>Référence : Démarche d'écriture implantée à l'école des Bourlingueurs (planification, mise en texte, révision, correction, évaluation de la démarche, rayonnement)</i>). • La recherche peut s'avérer stimulante pour les jeunes en plus de permettre un respect des différents rythmes d'apprentissage.
	<ul style="list-style-type: none"> • Les stratégies d'enseignement associées aux processus d'écriture 	<ul style="list-style-type: none"> • Audacity, un outil technologique au service <i>des stratégies liées au processus d'écriture</i>. • Les enseignantes trouvent que les capsules-audacity sont une aide à l'apprentissage et à l'évaluation... Cela permet beaucoup de différenciation, car les commentaires destinés aux élèves sont adaptés.

		<ul style="list-style-type: none"> • En complément, le commentaire audacity peut permettre à l'élève de revenir sur les autres étapes de sa démarche d'écriture. Par exemple, la planification : revoir l'intention d'écriture et le choix des informations. • Nous voulons que les enseignantes et les élèves puissent ajouter l'utilisation de cette ressource dans leur pratique [...] associée au processus d'écriture. • Techniquement, l'enseignante enregistre ses réactions, conseils et appréciations à l'aide du logiciel. Ensuite, le jeune auteur va écouter les commentaires de l'enseignante sur la communauté-classe du Portail de la commission scolaire.
LIMITES	<ul style="list-style-type: none"> • L'inconfort ressenti en lien avec les stratégies d'enseignement requérant des connaissances en informatique 	<ul style="list-style-type: none"> • Ce n'est pas pour tous les enseignants. Il faut être à l'aise avec l'informatique.

1.2 Les résultats qualitatifs

Cette section concerne les analyses des données provenant des questionnaires (tableau 7) et des comptes-rendus (tableau 8) concernant les interventions des l'enseignants pour la gestion du contenu. La lecture de contenu selon un axe horizontal des tableaux 7 et 8 permet de visualiser les données regroupées en catégories et classifiées selon les avantages et les limites. Ces mêmes tableaux lus selon un axe vertical permettent de visualiser et comparer les catégories les plus importantes pour la gestion du contenu.

1.2.1 Les avantages

Pour la gestion du contenu, les catégories associées aux avantages de l'utilisation de la capsule-audacity sont : la reprise de notions antérieures liées aux stratégies de révision (tableaux 7 et 8); l'autorégulation pendant l'écoute de la lecture du brouillon (tableaux 7 et 8); la fragmentation dirigée ou autodirigée de la capsule-audacity (tableaux 7 et 8) ainsi que les stratégies d'enseignement associées aux processus d'écriture (tableau 8) et le respect des orientations du PFEQ (tableau 8).

Trois catégories dominent l'ensemble des commentaires transcrits pour la gestion du contenu. Ces catégories énoncent principalement des stratégies

d'enseignement: les stratégies d'enseignement associées aux processus d'écriture (tableau 8); la reprise de notions antérieures (tableaux 7 et 8); la fragmentation dirigée ou non-dirigée (tableau 7 et 8).

1.2.1.1 *Les stratégies d'enseignement associées aux processus d'écriture*

Cette catégorie réfère aux pratiques utilisées par l'enseignant pour développer chez les élèves les connaissances et la compétence à écrire (la planification, la mise en texte, la révision, la correction, la mise au propre, la diffusion). Elle est prise en compte dans les interventions de l'enseignant pour la gestion du contenu (Caron, 1994, 1997).

Comme le démontre le tableau 8, cinq commentaires ont été regroupés pour les stratégies d'enseignement associées aux processus d'écriture. Ceux-ci rendent compte de deux avantages liés à l'utilisation de la capsule-audacity.

Premièrement, il est rapporté que les enseignants constatent que la capsule-audacity est un outil technologique au service de l'apprentissage et de l'évaluation de l'écriture du fait que le dispositif offre beaucoup de possibilités de différenciation. Voici deux exemples : « Cela permet beaucoup de différenciation, car les commentaires destinés aux élèves sont adaptés » et « En complément, le commentaire audacity peut permettre à l'élève de revenir sur les autres étapes de sa démarche d'écriture », notamment, la planification afin de revoir son intention d'écriture et le choix des informations.

Deuxièmement, il est mentionné que la capsule-audacity permet l'utilisation d'une pédagogie dynamique intégrant les technologies de l'information et de communication: « Techniquement, l'enseignante enregistre ses réactions, conseils et appréciations à l'aide du logiciel. Ensuite, le jeune auteur va écouter les commentaires de l'enseignante sur la communauté-classe du Portail de la commission scolaire».

1.2.1.2 *La reprise de notions antérieures liées à des stratégies de révision*

Cette catégorie renvoie à une stratégie d'enseignement relative à la gestion du contenu (Caron, 1994, 1997), elle consiste en l'enseignement explicite d'une stratégie de révision experte déjà enseignée permettant à l'élève une meilleure représentation des objectifs de la révision (Wallace et *al.*, 1996). Dans les tableaux 7 et 8, quatre commentaires sont classifiés dans cette catégorie.

D'abord, le tableau 7 présente deux commentaires traitant de la possibilité offerte par l'utilisation du dispositif de rappeler une notion révisionnelle. En effet, il apparaît que les enseignants sont intervenus auprès de leurs élèves en leur rappelant des stratégies, notamment l'utilisation des stratégies liées: aux accords grammaticaux; à l'utilisation de référentiels pouvant les aider à articuler leurs idées à l'intérieur de leur texte voire « comment » et « où trouver les stratégies pour utiliser des connecteurs »; à l'emploi d'outils tels que le dictionnaire, la grammaire et le plan.

Ensuite, le tableau 8 montre deux autres commentaires traduisant la possibilité offerte par l'utilisation du dispositif de revenir sur une notion antérieure. En effet, il est rapporté que les enseignants utilisent cette stratégie avec les élèves ayant une « assez bonne compréhension de la démarche d'écriture et de la grammaire », c'est-à-dire les élèves ayant une expertise moyenne à forte en écriture. Ainsi, les enseignants utilisent les capsules-audacity pour effectuer des rappels plus généralisés concernant, entre autres, les stratégies de révision enseignées auparavant, les stratégies de correction, les stratégies d'organisation du texte et les références à consulter. Voici les exemples cités :

- « Souviens-toi de ce que nous avons fait... »;
- « Va voir dans ton référentiel, page... »;
- « Tes idées sont très bonnes... »;
- « Vérifie l'accord de tes verbes (ici, l'élève sait comment vérifier l'accord de ses verbes) »;

- « Te rappelles-tu comment utiliser les homophones a et à? »;
- « Comment trouves-tu le verbe? »

1.2.1.3 *La fragmentation dirigée ou auto-dirigée de la capsule-audacity*

Cette catégorie renvoie à une stratégie d'enseignement relative à la gestion du contenu (Caron, 1994, 1997), elle consiste à diviser la tâche en petites étapes consécutives, permettant de diminuer les demandes en ressources cognitives. Cinq énoncés provenant du corpus concernent cette stratégie d'enseignement.

Les enseignants évoquent aussi la possibilité pour les élèves de fragmenter volontairement l'écoute de la capsule-audacity. Les données analysées provenant des questionnaires (tableau 7) montrent que la capsule-audacity aide les élèves à traiter l'information selon leur rythme en offrant la possibilité de faire des arrêts et des retours avec « les fonctions « pause », « play » et le curseur afin d'avancer ou reculer l'enregistrement ». De plus, les données analysées montrent que le dispositif offre la possibilité pour l'enseignant de créer des mini-capsules s'écoulant une à la suite de l'autres.

Les données analysées provenant des comptes-rendus (tableau 8) rendent compte que la fragmentation en plusieurs petits commentaires consécutifs a été rendu possible par l'utilisation de la capsule-audacity. En effet, il est rapporté que « les commentaires en pyramide » ont été « expérimentés pour éviter la surcharge d'informations contenues dans les commentaires. Ainsi, l'élève peut retravailler son texte avec des objectifs très précis, à petites doses ». De plus, les données analysées rendent compte du fait que les élèves plus faible profiteraient de cette stratégie d'enseignement, bien qu'il soit nécessaire d'être précis quant aux arrêts à faire sur le logiciel.

1.2.1.4 *L'autorégulation pendant l'écoute de la lecture du brouillon*

Cette catégorie renvoie à une stratégie d'enseignement relative à la gestion du contenu (Caron, 1994, 1997). Cette stratégie d'enseignement consiste à

l'autorégulation de l'élève effectuée pendant l'écoute de la lecture qu'il a préalablement écrit (Hacker et *al.*, 1994).

Ainsi, trois commentaires classifiés dans le tableau 7 montrent la possibilité d'utiliser le dispositif pour l'autorégulation pendant l'écoute de la lecture du brouillon. En effet, cette stratégie d'enseignement a servi à accompagner une clientèle faible et représentant des troubles d'apprentissage comme la dyslexie et/ou dysorthographe. Il est décrit que des enseignants sont intervenus auprès de leurs élèves en enregistrant la lecture du brouillon tel qu'il avait été écrit par ces derniers. Les élèves devaient écouter la lecture de leur texte pour identifier les informations manquantes ou les incohérences du texte et pour ensuite les corriger.

1.2.1.5 *Le respect des orientations du PFEQ*

Cette catégorie est prise en compte dans la gestion du contenu (Caron, 1994, 1997). Les orientations du PFEQ réfèrent à l'esprit du *Programme de formation de l'école québécoise* (MEQ, 2001) visant notamment, le développement de compétences dans un environnement riche et stimulant où les TIC ont une place.

La lecture du tableau 8 présente quatre commentaires regroupés pour cette catégorie. Ils laissent apparaître que les participants croient que la mise en œuvre de la capsule-audacity permet aux élèves de construire leurs connaissances avec les TIC dans un environnement « riche et « stimulant », ce qui rejoint l'esprit du PFEQ (MEQ, 2001).

Dans ce sens, il est mentionné que l'expérimentation de la capsule-audacity rejoint l'esprit du programme en procurant « un environnement riche et stimulant pour satisfaire les besoins personnels, scolaires et sociaux de l'élève ». Ensuite, il est rapporté que l'utilisation du dispositif s'inscrit également dans la description de la compétence à écrire des textes variés, où nous pouvons lire dans la rubrique intitulée « cheminement de l'élève » que « [l'élève] découvre [...] l'utilité et l'efficacité des technologies de l'information pour rédiger, réviser, corriger et diffuser ses textes ». De plus, il est expliqué que la mise à l'essai de capsule-audacity propose des défis

aux enseignants qui ont à commenter de façon plus globale les écrits des élèves en référence à la démarche d'écriture implantée à l'école des Bourlingueurs : planification, mise en texte, révision, correction, évaluation de la démarche, rayonnement (voir Annexe A).

1.2.2 *Les limites*

La lecture des deux synthèses présentant les analyses pour la gestion du contenu montre des limites à l'utilisation de la capsule-audacity: le dispositif ne permet pas à l'enseignant de corriger les évaluations plus rapidement (tableau 7) et l'inconfort ressenti par l'exploitation de stratégies d'enseignement requérant des connaissances en informatique (tableau 8).

1.2.2.1 *Le dispositif ne permettant pas à l'enseignant de formuler des rétroactions plus rapidement*

Cette catégorie fait partie des stratégies d'enseignement qui sont incluses dans la gestion du contenu (Caron, 1994, 1997). Elle concerne l'évaluation de production de texte des élèves dans le but de formuler des rétroactions.

Le tableau 7 présente cinq commentaires mettant en évidence une limite du dispositif en lien avec le fait que son utilisation n'a pas contribué à écourter le temps accordé à la formulation de rétroaction aux élèves lors d'évaluation formative. Par exemple: « C'est plus long pour moi, mais plus efficace pour les élèves » et « Je pense que j'y accorde le même temps ».

1.2.2.2 *Un inconfort ressenti en lien avec les stratégies d'enseignement requérant des connaissances en informatique*

Cette catégorie est en lien avec les stratégies d'enseignement prises en compte dans la gestion du contenu (Caron, 1994, 1997). Elle concerne l'appropriation des outils informatiques nécessaires pour recourir à la capsule-audacity comme stratégies d'enseignement.

Un commentaire est classifié dans cette catégorie qui révèle un inconfort avec l'environnement TIC de la capsule-audacity pour enseigner. Ainsi, les propos des enseignants indiquent que certains pourraient se sentir mal à l'aise face aux connaissances informatiques qu'il faut maîtriser pour utiliser la capsule-audacity : « Ce n'est pas pour tous les enseignants. Il faut être à l'aise avec l'informatique. »

2. LES RÉSULTATS ASSOCIÉS À LA GESTION DU CLIMAT

La gestion du climat regroupe tout ce qui se rapporte à l'ambiance éducative de la vie de classe, donnant ou non le goût d'enseigner et d'apprendre (Caron, 1994, 1997). Elle comprend les relations entre l'enseignant et l'élève ou entre l'élève et ses pairs, les règles de vie de la classe, la motivation, la résolution de conflits et l'attitude. D'abord, les résultats quantitatifs sont présentés; ils sont suivis des résultats qualitatifs.

2.1 Les résultats quantitatifs

La question 10 du questionnaire présentait aux enseignants interrogés une liste d'avantages propres à l'utilisation de la capsule-audacity. Ceux-ci ont dû prendre position par rapport à chaque énoncé à partir d'une échelle ordinale en trois points : pas du tout, quelquefois et souvent. Les données recensées ont été analysées à partir de la distribution des fréquences des réponses. Ainsi, le tableau 9 montre l'éventail et la fréquence des réponses se rapportant exclusivement à la gestion du climat.

Tableau 9

La fréquence des réponses des enseignants à propos des avantages associés à la capsule-audacity pour la gestion du climat selon une échelle à trois degrés (souvent, quelquefois et pas du tout)

LES AVANTAGES DE LA CAPSULE-AUDACITY	Souvent	Quelques-fois	Pas du tout
S'adresser à l'élève alors qu'il est disposé à écouter.	5	0	0
Féliciter l'élève.	5	0	0
Créer un moment d'intimité avec l'élève.	5	0	0
S'adresser à un élève à la fois.	5	0	0
Favoriser l'intérêt pour la révision et la correction de texte.	4	1	0
Soutenir la persévérance et l'effort des élèves.	4	1	0
Donner des défis à relever.	4	1	0
Favoriser le lien affectif entre l'apprenant et son enseignant.	4	1	0
Rendre l'élève actif dans la construction de ses savoirs.	4	0	1

Selon les données compilées, les enseignants sont unanimement d'accord pour dire que l'utilisation de la capsule-audacity permettrait « souvent » de :

- s'adresser à l'élève alors qu'il est disposé à écouter;
- féliciter l'élève;
- créer un moment d'intimité avec l'élève;
- s'adresser à un élève à la fois.

De plus, quatre enseignants sur cinq considèrent que la capsule-audacity présente « souvent » l'avantage de:

- favoriser l'intérêt pour la révision et la correction de texte;
- soutenir la persévérance et l'effort des élèves;
- donner des défis à relever;
- favorise le lien affectif entre l'apprenant et son enseignant;
- rendre l'élève actif dans la construction de ses savoirs.

2.2 Les résultats qualitatifs

Cette section concerne les analyses des données provenant des questionnaires (tableau 10) et des comptes-rendus (tableau 11) concernant les interventions de l'enseignant pour la gestion du climat. La lecture de contenu selon un axe horizontal des tableaux 10 et 11 permet de visualiser les données regroupées en catégories et classifiées selon les avantages et les limites de l'utilisation de la capsule-audacity. Ces mêmes tableaux lus selon un axe vertical permettent de visualiser et comparer les catégories les plus importantes pour la gestion du climat.

Pour présenter les résultats qualitatifs liés à la gestion du climat, nous commencerons par présenter les catégories associées aux avantages de l'utilisation de la capsule-audacity et nous poursuivrons avec la présentation des catégories représentant les limites de l'utilisation du dispositif à l'étude.

Tableau 10
Synthèse des données recueillies à l'aide des questionnaires pour la gestion du climat

	<i>LES CATÉGORIES</i>	<i>COMMENTAIRES TRANSCRITS</i>
AVANTAGES	<ul style="list-style-type: none"> • L'accroissement de la persévérance 	<ul style="list-style-type: none"> • Certains font du progrès, ceux-ci sont davantage capables de nommer leurs forces et leur défi en écriture et les moyens efficaces. • En général, les élèves [moyens] persévèrent davantage dans la tâche de correction. Ils m'ont mentionné préférer la capsule-audacity à l'annotation écrite parce que cela les aide à demeurer concentrés à cause des écouteurs portés sur leurs oreilles et ils se sentent accompagnés. • Plusieurs apprécient la confidentialité que cela apporte, car les autres élèves de la classe n'entendent pas tout haut les commentaires que l'enseignante leur rappelle : ils se sentent moins honteux vis-à-vis leurs pairs, m'a dit une élève. • Aussi, les élèves sont portés à s'entraider pour des besoins informatiques et pour la révision de texte. Il y a une collégialité présente. J'interviens moins en classe.
	<ul style="list-style-type: none"> • L'engagement de l'élève dans son rôle d'apprenant 	<ul style="list-style-type: none"> • Aussi, les élèves sont portés à s'entraider pour des besoins informatiques et pour la révision de texte. Il y a une collégialité présente». • Ils [élèves faibles] en leur lisant leur texte, ils ont pris conscience des faiblesses de leur texte. Ils utilisent des suggestions de stratégies; ils révisent le choix des idées et leur cohérence; ils améliorent leur motivation et comprennent l'importance de suivre un plan. • Certains font du progrès, ceux-ci sont davantage capables de nommer leurs forces et leur défi en écriture et les moyens efficace». • [Élèves forts] En restant actifs pendant les périodes de correction; en recevant des défis à leur mesure. • [Élèves représentant des troubles d'apprentissages] Ils se relisent et ils sont motivés. • Souvent, ils utilisent les fonctions « pause », « play » et le curseur afin d'avancer ou reculer l'enregistrement pour mieux comprendre. • Pour une élève dyslexique, quand je lui relis le texte tel qu'elle l'a écrit, cela lui permet d'ajouter des mots manquants, de remplacer des syllabes dans les mots. Sa motivation est plus grande pour la révision et la correction de texte. • [Élèves dysorthographiques] Je lisais le texte tel qu'il était écrit; cela leur permettait d'identifier les mots à chercher et corriger.
	<ul style="list-style-type: none"> • Les relations interpersonnelles 	<ul style="list-style-type: none"> • Aussi, les élèves sont portés à s'entraider pour des besoins informatiques et pour la révision de texte. Il y a une collégialité présente. J'interviens moins en classe. • Ils m'ont mentionné préférer la capsule-audacity à l'annotation écrite parce que cela les aide à demeurer concentrés à cause des écouteurs portés sur leurs oreilles et ils se sentent accompagnés. • Mes interventions sont plus personnalisées. • Plusieurs apprécient la confidentialité que cela apporte, car les autres élèves de la classe n'entendent pas tout haut les commentaires que l'enseignante leur rappelle : ils se sentent moins honteux vis-à-vis leurs pairs, m'a dit une élève. • Je suis plus disponible pour intervenir auprès des autres élèves (les plus faibles, ceux qui ont besoin de rééducation).

	<ul style="list-style-type: none"> • Le sentiment d'efficacité éprouvé par l'enseignant à l'égard de la gestion des périodes de la révision 	<ul style="list-style-type: none"> • Je suis plus détendue car il y a rarement de file d'élèves me demandant de valider leur compréhension. Les périodes de correction sont plus agréables. • Pendant que les élèves écoutent leur capsule-audacity, je suis disponible pour intervenir auprès des autres élèves dont les plus faibles qui ont besoin de rééducation. • C'est plus long pour moi, mais plus efficace auprès des élèves. • Mes interventions sont plus personnalisées. • Je pense que j'y accorde le même temps; par contre, je suis plus efficace et assurée d'avoir vu le texte de chaque élève avant la correction.
LIMITES	<ul style="list-style-type: none"> • Les difficultés à s'engager 	<ul style="list-style-type: none"> • Fragmenter en mini-capsules, c'est peu concluant pour deux élèves ayant besoin de rééducation, ils ont besoin d'une aide soutenue et plus interactive pour réviser (cohérence et pertinence des idées; structure de phrase; utilisation du vocabulaire évocateur. • [Élèves faibles] Ils sont parfois si faibles qu'ils sont perdus et ne peuvent se retrouver, même avec des commentaires enregistrés. • [Élèves moyens] Quelques-uns semblent peu motivés à préciser leurs idées ou améliorer la structure de certaines phrases comme cela est suggéré dans la capsule-audacity. Ils se contentent de corriger certaines erreurs grammaticales, de ponctuations et orthographiques.
	<ul style="list-style-type: none"> • Le sentiment d'efficacité éprouvé par l'enseignant à l'égard de la gestion des périodes de la révision 	<ul style="list-style-type: none"> • Je n'étais pas disponible, car j'étais assise à côté de l'ordinateur de la classe et j'étais occupée à faire écouter les capsules à chacun de mes élèves.

Tableau 11
Synthèse des données recueillies à l'aide des comptes-rendus pour la gestion du climat

	<i>LES CATÉGORIES</i>	<i>COMMENTAIRES TRANSCRITS</i>
AVANTAGES	<ul style="list-style-type: none"> • L'accroissement de la persévérance 	<ul style="list-style-type: none"> • La capsule-audacity permet l'enrichissement pour les plus habiles en écriture. Les élèves plus forts font des apprentissages de leur niveau. • Pour les plus faibles, c'est utile de fragmenter l'information à l'intérieur de la capsule. Il faut être explicite quant aux arrêts à faire sur le logiciel. • Les commentaires en pyramide sont expérimentés pour éviter la surcharge d'informations contenues dans les commentaires. Ainsi, la fragmentation en plusieurs petits dossiers (commentaires) au sujet du même texte pourrait être une solution intéressante. Ainsi, l'élève peut retravailler son texte avec des objectifs très précis, à petites doses. • Avec ces élèves, les enseignantes utilisent Audacity pour faire des rappels plus généralisés à la compétence à écrire : stratégies d'écriture, stratégies de correction, organisation du texte, références à consulter, encouragements, etc. Par exemple, les enseignantes vont dire : « Souviens-toi de ce que nous avons fait... », « Va voir dans ton référentiel, page... », « Tes idées sont très bonnes... », « Vérifie l'accord de tes verbes » → <i>(ici, l'élève sait comment vérifier l'accord de ses verbes)</i>. • Les élèves sont sensibles aux félicitations qui leur sont adressées à eux en particulier. • Les élèves aiment entendre la voix de leur enseignante et sont très sensibles aux félicitations, encouragements. • Des commentaires d'élèves rapportés d'une enseignante, provenant d'une auto-évaluation avec la capsule-audacity : « Ça m'aide à savoir où sont mes fautes »; « Ça m'aide à être persévérant »; « Ça m'aide à être plus concentrée, je partage mieux mon temps, ça me libère, je me sens moins de stress », « C'est personnalisé ». • Les élèves croient que les capsules- audacity peuvent les aider à améliorer leur texte.
	<ul style="list-style-type: none"> • Les relations interpersonnelles 	<ul style="list-style-type: none"> • Les élèves sont sensibles aux félicitations qui leur sont adressées à eux en particulier. • Les élèves aiment entendre la voix de leur enseignante et sont très sensibles aux félicitations, encouragements.
	<ul style="list-style-type: none"> • L'engagement de l'élève dans son rôle d'apprenant 	<ul style="list-style-type: none"> • Après une séance de correction avec les élèves, il est intéressant de faire un retour sur les apprentissages faits (stratégies, utilisation d'un outil, ce qu'ils ont retenu, faire nommer leurs forces et leurs défis. • Des commentaires d'élèves rapportés d'une enseignante, en cours d'objectivation ou après l'objectivation : « Cela m'aide parce que ça me motive »; « Ça m'aide à savoir où sont mes fautes »; « Ça m'aide à être persévérant »; « Cela m'aide à comprendre »; « Je pense plus au genre et au nombre des noms », « Ça m'aide à être plus concentrée, je partage mieux mon temps, ça me libère, je me sens moins de stress », « C'est personnalisé ». • Le portail a connu certains problèmes, donc les enseignantes ont été contraintes d'utiliser des clés USB et l'utilisation de cet outil a eu un effet motivateur! Les enseignantes mentionnent que les élèves ont aimé manipuler le matériel informatique [clé USB, écouteurs, portail, courriel, ordinateur, souris, <i>Lecteur Windows Media</i>].

		<ul style="list-style-type: none"> • Plusieurs élèves sont motivées à travailler leurs textes à l'aide du traitement de texte, des commentaires Audacity et des capsules-grammaticales. • L'approche semble très motivante pour les élèves : les facteurs liés au support technologique et à la personnalisation du message sont plusieurs fois évoqués.
	<ul style="list-style-type: none"> • L'efficacité éprouvée par l'enseignant pour la gestion des périodes de la révision 	<ul style="list-style-type: none"> • C'est drôle : les enseignantes mettent de la musique de fond, modulent leur voix, prennent un ton parfois moqueur, parfois implorant. • L'intégration d'Audacity dans la pratique pédagogique aide l'enseignante à lors des périodes d'écriture pour la motivation, la différenciation, les commentaires adaptés, la fragmentation du groupe et l'autonomie des élèves. • Les enseignantes constatent des améliorations dans la gestion de leur classe : moins d'attente en file (plusieurs élèves sont à l'ordinateur); plus de temps pour différencier; moins de stress. • Elles y trouvent plusieurs avantages et trouvent cela très pertinent. Elles ont l'impression de mieux guider les élèves et de pouvoir adapter les contenus plus facilement lorsqu'il le faut.
LIMITES	<ul style="list-style-type: none"> • Les difficultés à s'engager 	<ul style="list-style-type: none"> • Les élèves faibles sont perdus dans les commentaires oraux. • Pour les élèves faibles, il faut cibler des objectifs de rééducation. • Avec les élèves faibles, en général, cela ne les aide pas. Ils préfèrent le rapport humain avec l'enseignante ou un autre élève. • Des commentaires d'élèves rapportés par une enseignante face à l'utilisation de la capsules-audacity: « cela ne m'aide pas : je préfère être avec mon professeur » et « on peut se tanner de faire ça ». • Une minorité d'élèves préfère les messages et les codes dans la marge, car c'est plus précis. • Certains élèves (une minorité) n'aiment pas travailler avec Audacity : pas assez d'interactions ou ils préfèrent les traces laissées dans les marges.

2.2.1 Les avantages

Pour la gestion du climat (tableaux 10 et 11), les catégories associées aux avantages qui influencent positivement l'utilisation de la capsule-audacity sont: l'accroissement de la persévérance, l'engagement de l'élève dans son rôle d'apprenant, les relations interpersonnelles et le sentiment d'efficacité éprouvé par l'enseignant à l'égard de la gestion des périodes de révision.

2.2.1.1 L'accroissement de la persévérance

L'accroissement de la persévérance réfère à une attitude plus ouverte, plus confiante devant les défis proposés et devant les difficultés rencontrées, contribuant

au goût d'apprendre. Selon Chabanne et Bucheton (2002), la persévérance se développerait à la suite de réussites qui contribueraient à une image positive de soi-même. Dans cet ordre d'idées, la persévérance soutient la motivation de l'élève qui est une composante de la gestion du climat (Caron 1994).

Les analyses de contenu de cette recherche relèvent que cette catégorie regroupe douze extraits du corpus.

Le tableau 10 fait état de cinq commentaires sous cette catégorie qui montrent un changement d'attitude favorisant les apprentissages en révision de texte.

En effet, il est rapporté que les élèves sont plus ouverts et font preuve d'audace, ils demeurent pro-actifs devant les difficultés et les défis et ils perdent beaucoup moins leurs temps. Par exemple, il est rapporté que les élèves s'entraident et certains font du progrès, ceux-ci sont davantage capables de nommer leurs forces, leurs défis en écriture et les moyens efficaces.

Un autre exemple renvoie au caractère confidentiel de la capsule-audacity qui semble avoir un impact positif sur la préservation de leur estime de soi, du fait que plusieurs apprécient la confidentialité que cela apporte, car les autres élèves présents n'entendent pas les commentaires que l'enseignant leur rappelle.

Le tableau 11 présente huit commentaires recueillis dans les comptes-rendus concernant l'accroissement de la persévérance. Les commentaires dévoilent que l'utilisation du dispositif permet de mettre en œuvre des moyens pour accroître les réussites qui contribuent à la confiance en soi et l'image positive de soi.

Effectivement, les résultats des analyses montrent que les enseignants observent que l'utilisation du dispositif permet de différencier les stratégies d'enseignement favorisant ainsi les réussites et la persévérance. Par exemple : « Les commentaires en pyramide sont expérimentés pour éviter la surcharge d'informations contenues dans les commentaires. Ainsi, l'élève peut retravailler son texte avec des

objectifs très précis, à petites doses ». Également, il est rapporté que « les enseignantes utilisent Audacity pour faire des rappels plus généralisés à la compétence à écrire » tels que des « stratégies d'écriture, stratégies de correction, stratégies d'organisation du texte, références à consulter, encouragements ». Ainsi, les enseignants vont dire : « Souviens-toi de ce que nous avons fait... »; « Va voir dans ton référentiel, page... »; « Tes idées sont très bonnes... »; « Vérifie l'accord de tes verbes ».

2.2.1.2 *L'engagement de l'élève dans son rôle d'apprenant*

Cette catégorie est liée au concept de motivation, qui fait partie de la gestion du climat (Caron, 1994, 1997). L'implication active de l'élève réfère à une activité réflexive. De plus, cette catégorie est liée aux facteurs cognitifs, langagiers et psycho-affectifs qui contribuent au développement de l'écriture (Chabane et Bucheton 2003). Dans le corpus, cette catégorie rassemble treize commentaires

Selon le tableau 10, huit commentaires rendent compte de l'avantage associé à l'intérêt des élèves à l'égard de la révision de texte avec l'utilisation du dispositif. En effet, selon ces commentaires, il semble que les élèves s'engagent et participent activement à la tâche. Notamment, les élèves moyens et forts en écriture restent actifs pendant les périodes de correction; les élèves représentant des troubles d'apprentissage se relisent et ils sont motivés; tandis que d'autres élèves révisent le choix des idées et leur cohérence après avoir pris conscience de l'importance de suivre un plan.

De plus, des commentaires rapportés montrent que les élèves participent plus activement, du fait qu'ils auraient à manipuler l'équipement informatique pour écouter leur capsule-audacity au cours de leur révision de texte. Par exemple, ils utilisent les fonctions « pause », « play » et le curseur afin d'avancer ou reculer l'enregistrement pour mieux comprendre et s'autoréguler.

Également, un autre commentaire révèle que le recours à la capsule-audacity stimule les élèves à actualiser leur potentiel puisqu'ils participent à construire non seulement leurs connaissances, mais aussi celles des autres: les élèves s'entraident pour des besoins informatiques et pour la révision de texte.

Dans le tableau 11, cinq commentaires montrent que l'utilisation de la capsule audacity peut soutenir l'engagement des élèves pour se motiver, comprendre les problèmes contenus dans leur texte, être persévérants, automatiser des stratégies, focaliser leur attention sur des aspects précis pour mieux agir. Ainsi, après une tâche d'écriture, un enseignant a demandé à ses élèves d'expliquer comment la capsule-audacity les avait aidés à réviser. Entre autres, ces derniers ont répondu par ces commentaires écrits:

- « Cela m'aide parce que ça me motive »;
- « Ça m'aide à savoir où sont mes fautes »;
- « Ça m'aide à être persévérant »;
- « Cela m'aide à comprendre »;
- « Je pense plus au genre et au nombre des noms »;
- « Ça m'aide à être plus concentrée, je partage mieux mon temps, ça me libère, je me sens moins de stressée »;
- « C'est personnalisé ».

2.2.1.3 *Les relations interpersonnelles*

Cette catégorie réfère aux relations entre l'enseignante, l'élève et les pairs. Les relations se rapportent à la gestion du climat (Caron 1994). Cette catégorie regroupe sept commentaires du corpus.

Le tableau 10 montre cinq commentaires regroupés pour les relations interpersonnelles dont la plupart traite de la relation de l'enseignant avec ses élèves. Ces résultats rendent compte que l'utilisation du dispositif permet des rencontres personnelles pouvant répondre aux besoins des élèves et des enseignants. Ainsi, les

enseignants mentionnent qu'ils sont plus disponibles en classe pour intervenir auprès de leurs élèves. Par exemple: « Pendant que les élèves écoutent leur capsule-audacity, je suis disponible pour intervenir auprès des autres élèves dont les plus faibles qui ont besoin de rééducation ». Ensuite, les enseignants rapportent que les élèves aiment quand l'enseignant s'entretient personnellement avec eux dans une capsule-audacity car ils « se sentent accompagnés » et « apprécient la confidentialité ».

Le tableau 11 montre que les relations interpersonnelles sont évoquées à deux reprises parmi les données analysées dans les comptes-rendus. Ces commentaires analysés démontrent que le recours du dispositif permet une rencontre privilégiée, confidentielle, signifiante entre l'enseignant et ses élèves. En effet, les enseignants rapportent que les élèves apprécient que leur enseignant s'entretienne personnellement avec eux : « Les élèves aiment entendre la voix de leur enseignante et sont très sensibles aux félicitations et aux encouragements ».

2.2.1.4 *Le sentiment d'efficacité éprouvé par l'enseignant à l'égard de la gestion des périodes de révision*

Cette catégorie réfère au jugement que pose l'enseignant quant à sa capacité de gérer les différents éléments lors des périodes allouées à la révision de texte. Cette catégorie est liée à la motivation à enseigner; elle s'inscrit dans la gestion du climat (Caron, 1994, 1997). Cette catégorie compte neuf commentaires.

Le tableau 10 présente cinq commentaires regroupés sous cette catégorie. L'analyse de données provenant des questionnaires révèle l'accroissement du sentiment d'efficacité éprouvé par l'enseignant à l'égard de la gestion des périodes de révision associée à l'utilisation de la capsule-audacity. Ainsi, il apparaît pour plusieurs les enseignants que la rétroaction MP3 préalablement enregistrée pouvant être écoutée aux postes informatiques permet la mise en œuvre d'une gestion de classe plus « agréable » et « efficace ».

Le tableau 11 montre quatre commentaires regroupés sous cette catégorie. Ceux-ci démontrent l'accroissement du sentiment d'efficacité éprouvé par l'enseignant à l'égard de la gestion des périodes de révision associé à l'utilisation de la capsule-audacity. D'abord, ces commentaires révèlent que les enseignants « ont l'impression de mieux encadrer leurs élèves et de pouvoir adapter les contenus pédagogiques plus facilement lorsqu'il le faut ». Notamment, il semble plus facile pour les enseignants de gérer leur classe lors des périodes de correction parce qu'il y a une diminution de passivité chez les élèves. Par exemple, il y a moins d'attente en file [puisque] plusieurs élèves sont à l'ordinateur. Conséquemment, les résultats révèlent que des enseignants ont plus de temps pour différencier les interventions en classe et ressentent moins de stress lors des périodes d'écriture. Ensuite, les commentaires relèvent que certains enseignants prennent plaisir à corriger et créer des capsules-audacity. Par exemple, les enseignants mettent de la musique de fond, modulent leur voix et prennent un ton parfois moqueur à l'intérieur des capsule-audacity.

2.2.2 *Les limites*

La lecture des synthèses présentant les analyses pour la gestion du climat montre des limites à l'utilisation de la capsule-audacity soit: les difficultés à s'engager (tableaux 10 et 11) et les relations interpersonnelles (tableau 10).

2.2.2.1 *Les difficultés à s'engager*

Cette catégorie renvoie au fait que certains élèves semblent avoir de la difficulté à donner un sens à leur travail de révision de texte. Les difficultés à s'engager sont associées à la représentation de la tâche et à la valeur de la tâche qui font obstacle au développement de l'écriture (Chabane et Bucheton, 2003). Cette catégorie s'inscrit dans la gestion du climat (Caron, 1994, 1997).

Les analyses de contenu relèvent neuf extraits pour cette catégorie qui dominent les limites de la gestion du climat. Cette catégorie regroupe trois extraits pour le tableau 10 et six extraits pour le tableau 11.

D'après le tableau 10, cette limite se manifesterait principalement auprès des élèves ayant une très faible autonomie à réviser et auprès des élèves ayant une autonomie moyenne pour réviser. D'abord, deux extraits concernent des élèves ayant besoin de rééducation et certains élèves ayant une autonomie très faible pour la révision de texte. Les résultats indiquent que l'utilisation de la capsule-audacity leur permet difficilement de s'engager dans la tâche du fait qu'ils auraient besoin d'une aide soutenue pour réviser. En effet, il est rapporté qu'ils sont perdus et ne peuvent se retrouver, même avec des commentaires fragmentés en mini capsule-audacity. Il est mentionné que ceux-ci profiteraient d'une aide soutenue et plus interactive pour réviser. Ensuite, un autre extrait concerne quelques élèves ayant une autonomie moyenne pour la révision de texte. Il est évoqué que l'utilisation du dispositif leur permet de s'engager partiellement dans la tâche à réviser. En effet, quelques-uns semblent peu motivés à préciser leurs idées ou améliorer la structure de certaines phrases, comme suggéré dans la capsule-audacity, ils se contentent de corriger certaines erreurs grammaticales, de ponctuations et d'orthographe.

L'observation du tableau 11 montre six commentaires traduisant cette limite. D'abord, la moitié de ces commentaires concernent les élèves ayant une faible autonomie pour la révision. Les résultats mettent en évidence que certains élèves éprouvent de la difficulté à s'engager à la tâche avec ce dispositif technologique. En effet, il est dénoté qu'ils préféreraient le rapport humain: « Les élèves faibles sont perdus dans les commentaires oraux » ou « Ils préfèrent le rapport humain avec l'enseignante ou un autre élève ».

Ensuite, trois autres commentaires laissent apparaître qu'une minorité d'élèves n'aimeraient pas travailler avec la capsule-audacity, notamment pour les raisons suivantes ont été nommées : ils préfèrent travailler de manière plus

interactive; ils préfèrent travailler avec leur enseignant; ou ils préfèrent travailler avec des annotations écrites sur la production écrite.

2.2.2.2 *Le sentiment d'efficacité éprouvé par l'enseignant à l'égard de la gestion des périodes de révision*

Cette catégorie réfère au jugement que pose l'enseignant quant à sa capacité de gérer les différents éléments lors des périodes allouées à la révision de texte. Cette catégorie est liée à la motivation à enseigner; elle s'inscrit dans la gestion du climat (Caron, 1994, 1997). Cette catégorie compte un commentaire dans le tableau 10.

Un commentaire réfère à une limite attribuée à l'utilisation de la capsule-audacity associée à la difficulté d'être disponible. En effet, un enseignant rapporte qu'il n'était pas disponible, car il était assis à côté de l'ordinateur de la classe et qu'il était occupé à faire écouter les capsules à chacun de ses élèves.

3. **LES RÉSULTATS RELATIFS À LA GESTION DE L'ORGANISATION DE LA CLASSE**

La gestion de l'organisation de la classe rassemble tout ce qui se rapporte au fonctionnement concret de la classe et qui contribue à l'engagement de chacun : gestion du temps, aménagement de l'espace, gestion des groupes de travail, et utilisation des moyens d'enseignement (Caron, 1994, 1997). Les résultats quantitatifs seront présentés d'abord, suivis des résultats qualitatifs.

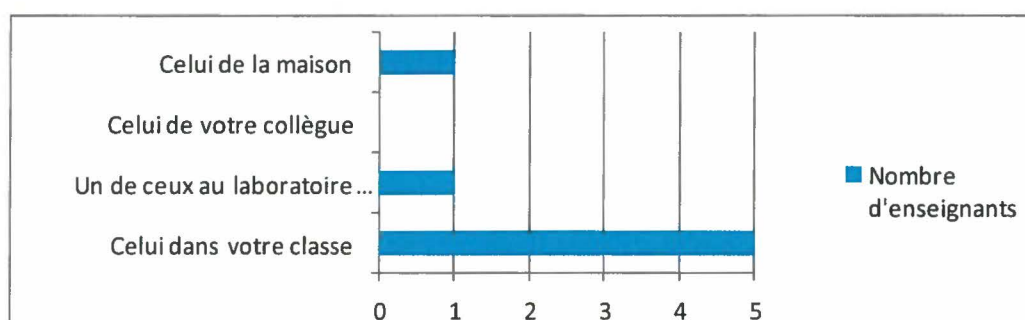
3.1 **Les résultats quantitatifs**

Dans cette section, nous présenterons d'abord les résultats de la compilation des résultats obtenus aux questions 28 et 29 concernant les lieux de travail pour la correction avec la capsule-audacity. Ensuite, suivront les résultats de la compilation de la question 10 qui traitent des avantages en regard à l'organisation de la classe.

3.1.1 Les lieux de travail pour la correction avec la capsule-audacity

La question 28 demandait aux enseignants quel(s) poste(s) informatique(s) ils utilisaient pour enregistrer et envoyer les capsules-audacity à leurs élèves. Comme l'indiquent les données compilées à l'intérieur du tableau 12, tous les enseignants privilégiaient « celui dans leur classe ». De plus, les résultats montrent qu'un seul enseignant travaille aussi à partir de « celui de la maison » et de l'« un de ceux du laboratoire informatique ».

Tableau 12
Représentation du nombre d'enseignants selon les lieux privilégiés pour créer les capsules-audacity de leurs élèves



La question 29 portait sur les postes informatiques utilisés par les élèves pour écouter leur capsule-audacity. Les résultats des données quantitatives présentées dans le tableau 13 montrent que les enseignants ont tous répondu : « celui dans leur classe ». Puis, une minorité a aussi répondu « celui de la maison », « un de ceux du laboratoire informatique » et « celui de votre collègue ».

Tableau 13
Représentation du nombre d'enseignants selon les lieux d'écoute des élèves

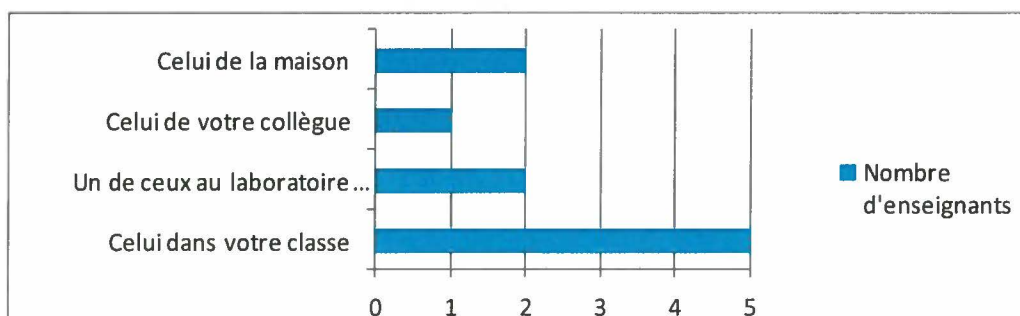


Tableau 14
La fréquence des réponses des enseignants à propos des avantages associés à la capsule-audacity pour la gestion de l'organisation de la classe selon une échelle à trois degrés (souvent, quelquefois et pas du tout)

LES AVANTAGES DE LA CAPSULE-AUDACITY	Souvent	Quelque fois	Pas du tout
Être disponible en classe	3	1	1
Faire un commentaire oral que l'élève peut écouter plusieurs fois.	4	1	0

3.1.2 *Les avantages et les inconvénients de la capsule-audacity pour la gestion de l'organisation de la classe*

La question 10 du questionnaire présentait aux enseignants interrogés une liste d'avantages propres à l'utilisation de la capsule-audacity. Ceux-ci ont dû prendre position par rapport à chaque énoncé à partir d'une échelle ordinale en trois points : pas du tout, quelquefois et souvent. Les données recensées ont été analysées à partir de la distribution des fréquences des réponses. Ainsi, le tableau 14 montre l'éventail et la fréquence des réponses se rapportant exclusivement à la gestion de l'organisation de la classe. Selon les données recueillies, quatre enseignants sur cinq pensent que l'utilisation de la capsule-audacity permet souvent de faire un commentaire oral que l'élève peut écouter plusieurs fois. De plus, la majorité des enseignants considère que l'utilisation de la capsule-audacity permet « souvent » d'être plus disponible en classe.

Tableau 15

La fréquence des réponses des enseignants à propos des inconvénients associés à l'expérimentation de la capsule-audacity du 13 janvier au 14 mai pour la gestion de l'organisation de classe selon une échelle à trois degrés (souvent, quelquefois et pas du tout)

LES INCONVÉNIENTS DE L'EXPÉRIMENTATION DE LA CAPSULE-AUDACITY	Souvent	Quelque- fois	Pas du tout
La présence d'élèves d'autres classes venant travailler aux ordinateurs de ma classe	0	0	5
Le manque de soutien	0	1	4
La manipulation du matériel et de logiciels informatiques	0	2	3
L'insécurité personnelle face aux TIC	1	2	2
La disponibilité du matériel informatique	2	1	2
La fiabilité du portail de la commission scolaire	0	4	1

Par ailleurs, la question 35 du questionnaire présentait aux titulaires une liste de questions relatives aux inconvénients de la mise à l'essai de la capsule-audacity. Ceux-ci ont dû prendre position par rapport à chaque énoncé à partir d'une échelle ordinale en trois points : pas du tout, quelquefois et souvent. Les données ont été compilées et analysées à partir de la distribution de la fréquence des réponses. Le tableau 15 présente les résultats selon leur fréquence. Ainsi, selon les données recueillies, une majorité d'enseignants a répondu « quelques fois » ou « souvent » pour les inconvénients suivants : l'insécurité personnelle face aux TIC, la disponibilité du matériel informatique et la fiabilité du portail de la commission scolaire.

Tableau 16
Synthèse des données recueillies à l'aide des questionnaires pour la gestion de
l'organisation en classe

	LES CATÉGORIES	COMMENTAIRES TRANSCRITS
AVANTAGES	<ul style="list-style-type: none"> • La gestion des groupes de travail selon les rythmes d'apprentissage 	<ul style="list-style-type: none"> • Les élèves sont portés à s'entraider pour des besoins informatiques et pour la révision de texte. Il y a une collégialité présente. J'interviens beaucoup moins. • [Élèves forts] En restant actif pendant les périodes de correction; recevant des défis à leur mesure par exemple dans l'utilisation d'homophones, dans utilisation d'un vocabulaire plus riche et varié et en les dirigeant vers de nouveaux référentiels pour enrichir leurs stratégies : EX : nouvelles pages dans la grammaire traitant des homophones. • [Élèves forts] La possibilité de les faire progresser dans l'usage des connecteurs et du vocabulaire. • [Élèves moyens] En identifiant, certaine(s) stratégie(s) à employer face à leur(s) besoin(s) à eux. • [Élèves moyens] Souvent, ils ne savent comment et où trouver les stratégies pour l'utilisation des connecteurs; les commentaires les aident à être plus rapides et autonomes. • [Élèves faibles] En leur lisant leur texte, ils ont pris conscience des faiblesses de leur texte. Utiliser des suggestions de stratégies; réviser le choix des idées et leur cohérence; améliorer leur motivation et comprendre l'importance de suivre un plan. • C'était efficace chez un élève ayant un trouble spécifique comme la dysorthographe. Je lisais le texte tel qu'il était écrit; cela lui permettait d'identifier les mots à chercher et corriger. • Pour une élève dyslexique, quand je lui relis le texte tel qu'elle l'a écrit, cela lui permet d'ajouter des mots manquants, de remplacer des syllabes dans les mots. Sa motivation est plus grande pour la révision et la correction de texte. • Pendant que les élèves écoutent leur capsule-audacity, je suis disponible pour intervenir auprès des autres élèves dont les plus faibles qui ont besoin de rééducation.
	<ul style="list-style-type: none"> • La gestion du temps 	<ul style="list-style-type: none"> • Souvent, ils utilisent les fonctions « pause », « play », et le curseur afin d'avancer ou reculer l'enregistrement pour mieux comprendre. • [Élèves forts] Il y a beaucoup moins de pertes de temps pour eux et un défi est ciblé. • Pendant que les élèves écoutent leur capsule-audacity, je suis disponible pour intervenir auprès des autres élèves, dont les plus faibles qui ont besoin de rééducation. • Les élèves sont portés à s'entraider pour des besoins informatiques et pour la révision de texte. Il y a une collégialité présente. J'interviens beaucoup moins. • [Élèves moyens] Souvent, ils ne savent comment et où trouver les stratégies pour l'utilisation des connecteurs; les commentaires les aident à être plus rapides et autonomes. • [Élèves forts] En restant actifs pendant les périodes de correction; recevant des défis à leur mesure. • [Élèves moyens] Ils m'ont mentionné préférer la capsule-audacity [...] cela les aide à demeurer concentrés à cause des écouteurs qu'ils portent sur leurs oreilles.

LIMITES	<ul style="list-style-type: none"> • La gestion des groupes de travail selon les rythmes d'apprentissage 	<ul style="list-style-type: none"> • [Élèves moyens] Moyennement, je ne sais pas pourquoi parfois c'était efficace et d'autres fois non. • [Élèves moyens] Quelques-uns, semblent peu motivés à développer ou préciser leurs idées tel que suggéré dans la capsule-audacity. Ils se contentent de corriger certaines erreurs grammaticales, de ponctuations et orthographiques. • Moyennement, certains sont parfois si faibles, qu'ils sont perdus et ne peuvent se retrouver, même avec des commentaires enregistrés. • Moyennement [...] Pour certains élèves très faibles, la capsule doit être très personnalisée et très convaincante pour les non motivés. Il est profitable d'en faire plusieurs très courtes et de cibler une difficulté à la fois. Il faut nommer des repères visuels clairs, nets et précis afin qu'ils se retrouvent : paragraphe, sous-titre, phrase. C'est plus long pour l'enseignante. • [Élèves faibles] Moyennement [...] certains ont besoin d'explications supplémentaires, car ils veulent s'assurer d'avoir bien compris le sens de la capsule-audacity. • Fragmenter en mini capsules, c'est peu concluant pour deux élèves ayant besoin de rééducation, ils ont besoin d'une aide soutenue et plus interactive pour réviser. • Je n'étais pas disponible, car j'étais assise à côté de l'ordinateur de la classe et j'étais occupée à faire écouter les capsules à chacun de mes élèves. • [Élèves forts] Moyennement, parce que ce sont déjà des élèves qui ont acquis les stratégies à entreprendre pour se corriger.
----------------	---	---

Tableau 17
Synthèse des données recueillies des comptes-rendus pour la gestion de l'organisation en classe

	LES CATÉGORIES	COMMENTAIRES TRANSCRITS
AVANTAGES	<ul style="list-style-type: none"> • La gestion des groupes de travail selon les rythmes d'apprentissage 	<ul style="list-style-type: none"> • L'utilisation du dispositif requiert des étudiants qui ont une assez bonne compréhension de la démarche d'écriture et de la grammaire (elles qualifient ces étudiants d'élèves moyens ou d'élèves forts). Avec ces élèves, les enseignantes utilisent la capsule-audacity pour faire des rappels plus généralisés à la compétence à écrire : stratégies d'écriture, stratégies de correction, organisation du texte, références à consulter, encouragements, etc. Par exemple, les enseignantes vont dire : « Souviens-toi de ce que nous avons fait... », « Va voir dans ton référentiel, page... », « Tes idées sont très bonnes... », « Vérifie l'accord de tes verbes » → (<i>ici, l'élève sait comment vérifier l'accord de ses verbes</i>). • La capsule-audacity permet l'enrichissement pour les plus habiles en écriture. Les élèves plus forts font des apprentissages de leur niveau. • Pour les élèves moyens et forts, le commentaire audacity est très utile et pertinent. • Pour les plus faibles, c'est utile de fragmenter l'information à l'intérieur de la capsule. Il faut être explicite quant aux arrêts à faire sur le logiciel. • Les enseignantes constatent des améliorations dans la gestion de leur classe : moins d'attente en file (plusieurs élèves sont à l'ordinateur); plus de temps pour différencier; moins de stress. • L'intégration de la capsule-audacity dans la pratique pédagogique aide l'enseignante lors des périodes d'écriture: motivation, différenciation, commentaires adaptés, fragmentation du groupe, autonomie des élèves, etc. • En complément, le commentaire audacity peut permettre à l'élève de revenir sur les autres étapes de sa démarche d'écriture. Ex : La planification : son intention d'écriture et le choix des informations. • Cela permet beaucoup de différenciation, car les commentaires destinés aux élèves sont adaptés.
	<ul style="list-style-type: none"> • La gestion du temps 	<ul style="list-style-type: none"> • Aide le partage du temps (ça libère)... moins de stress. • Les enseignantes constatent des améliorations dans la gestion de leur classe : moins d'attente en file (plusieurs élèves sont à l'ordinateur); plus de temps pour différencier; moins de stress. • Des commentaires d'élèves rapportés d'une enseignante, en cours d'objectivation ou après l'objectivation : [...] « Ça m'aide à être plus concentrée, je partage mieux mon temps, ça me libère, je me sens moins de stress. »
LIMITES	<ul style="list-style-type: none"> • La gestion des groupes de travail selon les rythmes d'apprentissage 	<ul style="list-style-type: none"> • Les élèves faibles sont perdus dans les commentaires oraux. • Ce n'est pas pour tous les enseignants. Il faut être à l'aise avec l'informatique • Ce n'est pas pour tous les élèves, il faut être à l'aise avec l'informatique. • Les enseignantes considèrent que <i>Word-Q</i> est un logiciel qui [...] va plus loin [...] qui peut aider [avec plus d'autonomie] les élèves dysorthographiques et dyslexiques à bien structurer leurs phrases et choisir la bonne orthographe des mots (mise en texte).

3.2 Les résultats qualitatifs

Cette section présente les analyses des données provenant des questionnaires (tableau 16) et des comptes-rendus (tableau 17) concernant les interventions de l'enseignant pour la gestion de l'organisation de la classe. La lecture de contenu selon un axe horizontal des tableaux 16 et 17 permet de visualiser les données regroupées en catégories et classifiées selon les avantages et les limites de l'utilisation de la capsule-audacity. Ces mêmes tableaux lus selon un axe vertical permettent de visualiser et comparer les catégories les plus importantes pour la gestion de l'organisation de la classe.

Pour présenter les résultats qualitatifs liés à la gestion de l'organisation de la classe, nous commencerons par présenter les catégories associées aux avantages de l'utilisation de la capsule-audacity et nous poursuivrons avec la présentation des catégories représentant les limites de l'utilisation du dispositif à l'étude.

3.2.1 *Les avantages*

Pour la gestion du climat (tableaux 16 et 17), les catégories associées aux avantages de l'utilisation de la capsule-audacity sont: la gestion des groupes de travail selon les rythmes d'apprentissage et la gestion du temps.

3.2.1.1 *La gestion des groupes de travail selon les rythmes d'apprentissage*

Cette catégorie est liée aux stratégies d'enseignement et à la gestion des groupes de travail selon les rythmes d'apprentissage qui s'inscrit dans la gestion de l'organisation de la classe (Caron, 1994, 1997).

La gestion selon les rythmes d'apprentissage implique de mettre en place des moyens des moyens proportionnels aux obstacles voire les résistances psycho-socio-langagières (Chabane et Bucheton, 2003) pour réfléchir et apprendre à réviser plus vite et bien; notamment, la coévaluation (Morin et Montésinos-Gelet, 2007; l'étayage par l'enseignant (Fabre-Cols et Maurel, 1999), les commentaires interactifs pour co-

développer la réflexivité (Fabre-Cols et Maurel, 1999) et le recours aux dispositifs pour amplifier les capacités de contrôle des rédacteurs en apprentissage au cours de la révision (Roussey et Piolat, 2005).

La gestion des rythmes d'apprentissage est relevée dix-sept fois dans les commentaires du corpus concernant les avantages liés à l'utilisation de la capsule-audacity.

Dans le tableau 16, la catégorisation des données laisse apparaître que l'utilisation de la capsule-audacity favorise la gestion des groupes de travail selon les rythmes d'apprentissage.

L'analyse des données montre que l'utilisation de la capsule-audacity permet de différencier les interventions. En effet, les résultats indiquent la possibilité d'orienter les élèves forts et moyens en écriture vers l'utilisation d'une stratégie de révision ou l'emploi d'un référentiel pour distinguer les homophones, enrichir le vocabulaire, rappeler des notions antérieures, utiliser des connecteurs, revoir le vocabulaire, revoir la structure de phrase, vérifier la ponctuation.

Deux commentaires révèlent que le recours à la capsule-audacity permet aux enseignants d'intervenir auprès des élèves moins avancés pour la révision de texte notamment, avec l'écoute de la lecture de leur brouillon afin qu'ils le relisent et prennent conscience des forces et des faiblesses en regard aux choix de leurs idées, la cohérence de leurs idées et le plan du texte. De plus, les enseignants ont eu recours aux rappels de notions antérieures portant sur des suggestions de stratégies, l'utilisation du plan, l'utilisation de stratégies grammaticales comme les accords.

Trois commentaires révèlent que la mise en œuvre de la capsule-audacity en classe facilite la fragmentation du groupe et le partage des ressources. Les enseignants observent plusieurs avantages comme: la disponibilité de l'enseignant pour intervenir auprès des élèves plus faibles, la diminution du temps de passivité des élèves; les interventions plus personnalisées offertes aux élèves et les élèves-

ressources qui partagent avec d'autres élèves leurs connaissances pour l'informatique et pour la révision.

Quant au tableau 17, il présente huit commentaires regroupés sous cette catégorie.

Trois d'entre eux concernent des interventions adaptées offertes aux élèves plus avancés. Les capsule-audacity permettent, notamment, le rappel des stratégies d'écriture, des stratégies de révision et de correction, des stratégies d'organisation du texte, des références à consulter et des encouragements. Par exemple, les enseignantes vont dire : « Souviens-toi de ce que nous avons fait », « Va voir dans ton référentiel, page... », « Tes idées sont très bonnes », « Vérifie l'accord de tes verbes ».

De plus, un commentaire concerne les interventions adaptées aux élèves moins avancés. Ce commentaire révèle qu'il est utile de fragmenter l'information à l'intérieur de la capsule et qu'il faut être explicite quant aux arrêts à faire sur le logiciel pour favoriser la compréhension et la réflexion à l'aide du dispositif.

Quatre commentaires relèvent que l'intégration de la capsule-audacity dans les pratiques permet de fragmenter le groupe. Ainsi, plusieurs élèves révisent aux ordinateurs en écoutant la capsule-audacity; d'autres élèves révisent seuls ou avec d'autres élèves avec plus d'autonomie; et quelques-uns bénéficient d'une aide plus soutenue de l'enseignant qui a plus de temps pour différencier.

3.2.1.2 *La gestion du temps*

Cette catégorie se rapporte à la planification du temps, la capacité de prévoir, d'organiser, d'évaluer, de prendre des décisions. Celle-ci est prise en compte dans l'organisation de la classe (Caron, 1994, 1997). Dix commentaires du corpus réfèrent à cette catégorie.

Pour commencer, le tableau 16 comporte sept commentaires associés à la gestion du temps. D'une part, cinq de ceux-ci laissent apparaître que les élèves ont diminué leur temps de passivité. Voici des exemples : « Souvent, ils utilisent les fonctions « pause », « play » et le curseur afin d'avancer ou reculer l'enregistrement pour mieux comprendre » ; « Il y a beaucoup moins de pertes de temps pour eux et un défi est ciblé » et « Les élèves sont portés à s'entraider pour des besoins informatiques et pour la révision de texte. Il y a une collégialité présente. J'interviens beaucoup moins ». D'autre part, le commentaire d'un enseignant montre que des élèves se trouvent plus concentrés et productifs lors de la révision de texte avec le dispositif à cause des écouteurs appliqués sur leurs oreilles lors de l'écoute de leur capsule-audacity.

Ensuite, le tableau 17 rassemble trois commentaires pour cette catégorie. Ceux-ci évoquent un effet libérateur associé à la gestion du temps partagée avec les élèves. Mentionnons les exemples suivants : « Aide le partage du temps, (ça libère) ...moins de stress » et « Les enseignantes constatent des améliorations dans la gestion de leur classe : moins d'attente en file ; plusieurs élèves sont à l'ordinateur et plus de temps pour différencier ».

3.2.2 *Les limites*

Pour la gestion de l'organisation de la classe, une seule catégorie est associée aux limites de l'utilisation de la capsule-audacity. Il s'agit de la gestion des groupes de travail selon les rythmes d'apprentissage. Cette dernière regroupe douze commentaires dont huit dans le tableau 16 et quatre dans le tableau 17. La présentation des analyses de ces deux synthèses est effectuée simultanément dans la prochaine section.

3.2.2.1 *La gestion des groupes de travail selon les rythmes d'apprentissage*

Cette catégorie a déjà été présentée dans les avantages de l'organisation de la classe. Elle est reprise dans cette section pour traiter des limites. Rappelons que cette catégorie est liée aux stratégies d'enseignement et à la gestion des groupes de

travail selon les rythmes d'apprentissage. Celle-ci est prise en compte dans la gestion de l'organisation de la classe (Caron, 1994, 1997).

Deux commentaires révèlent que certains élèves moyens en écriture ont connu une progression moyenne avec la capsule-audacity (tableau 16) s'expliquant par le fait qu'ils arrivent à réviser partiellement leur texte. Notamment, « quelques-uns, semblent peu motivés à développer ou préciser leurs idées comme suggérées dans la capsule-audacity. Ils se contentent de corriger certaines erreurs grammaticales, de ponctuations et orthographiques ».

Six commentaires convergent vers le fait que le dispositif soit inadapté pour des élèves ayant un niveau d'autonomie très faible pour la révision de texte (tableaux 16 et 17). Voici des exemples : « Certains élèves sont parfois si faibles qu'ils sont perdus et ne peuvent se retrouver, même avec les commentaires enregistrés » et « Fragmenter en mini-capsules, c'est peu concluant pour deux élèves ayant besoin de rééducation, ils ont besoin d'une aide soutenue et plus interactive pour réviser ».

Les tableaux 16 et 17 montrent trois commentaires témoignant d'une gestion difficile en sous-groupes de travail causée par une expertise restreinte en informatique. Notamment, il est évoqué que ce n'est pas pour tous les enseignants et ni pour tous les élèves, il faut être à l'aise avec l'informatique.

Un commentaire classé dans le tableau 17 révèle que certains enseignants pensent que le logiciel *Word-Q*, produit par la compagnie Quilsoft Ltd (2008), permettrait aux élèves dysorthographiques et dyslexiques de réviser de façon plus autonome, qu'avec la capsule-audacity, les aspects du texte liés à la mise en texte, dont la syntaxe et l'orthographe. Précisons ici que le logiciel *Word-Q* fonctionne avec un traitement de texte, il est un outil d'aide à l'écriture offrant une rétroaction vocale facilitant la détection et la correction d'erreurs simultanément ou après la mise en texte : « Les enseignantes considèrent que *Word-Q* est un logiciel qui [...] va plus loin [...] qui peut aider [avec plus d'autonomie] les élèves dysorthographiques et

dyslexiques à bien structurer leurs phrases et choisir la bonne orthographe des mots (mise en texte). »

4. LES RÉSULTATS ASSOCIÉS À LA PROGRESSION DES ÉLÈVES POUR LA COMPÉTENCE À ÉCRIRE DES TEXTES

La gestion des apprentissages regroupe tout ce qui se rapporte directement à l'apprentissage des élèves (Caron, 1994). Elle comprend la planification de la démarche d'enseignement et d'apprentissage, l'évaluation, l'animation, la médiation, l'objectivation, le réinvestissement et le transfert, la méthodologie du travail intellectuel, les rythmes d'apprentissage, de même que les styles d'apprentissage (Caron, 1994, 1997). Cependant, dans le cadre de cet essai de maîtrise, nous nous concentrons sur la progression des élèves en regard à leurs rythmes d'apprentissage plus précisément selon leurs niveaux d'autonomie pour écrire des textes variés.

Ainsi les résultats obtenus dans cette section rendent compte des avantages et des limites du dispositif à soutenir la progression des élèves en regard à leurs niveaux d'autonomie. D'abord, dans cette section, nous présentons les résultats quantitatifs, suivis des résultats qualitatifs.

4.1 Les résultats quantitatifs

La compilation des données des questions 20 à 25 montre que tous les enseignants ont expérimenté la capsules-audacity auprès d'élèves ayant différents niveaux en écriture : fort, moyen, faible. Cependant, ces mêmes données indiquent que certains élèves ont profité davantage de l'utilisation de la capsule-audacity.

Tableau 18

Nombre d'enseignants trouvant que l'usage de la capsule-audacity a permis de faire progresser les élèves ayant différents niveaux en écriture

NIVEAUX EN ÉCRITURE	Fortement	Moyennement	Difficilement	Nombre d'enseignants ayant répondu
Élèves jugés forts	4	1	0	5
Élèves jugés moyens	3	2	0	5
Élèves jugés faibles	1	3	1	5

Le tableau 18 révèle que la majorité des enseignants trouvent que la rétroaction à l'aide de la capsule-audacity lors de l'évaluation formative en production de texte a permis de faire progresser fortement, les élèves jugés forts et moyens en écriture. De plus, le tableau 18 montre que la majorité des enseignants participant à la recherche observent que leurs élèves jugés faible en écriture ont progressé moyennement.

4.2 Les résultats qualitatifs

L'analyse des données recueillies aux questions semi-ouvertes 21, 23, 25 et 27 permet de comprendre la façon dont l'utilisation de la capsule-audacity a contribué ou non à la progression des élèves pour la révision de texte. De plus, la question semi-ouverte 27 a permis de recueillir des données afin de comprendre la façon dont l'utilisation du dispositif rétroactif a soutenu ou non la progression d'élèves représentant un trouble d'apprentissage tel que la dyslexie et la dysorthographe.

Pour connaître les avantages et les limites de l'utilisation de la capsule-audacity sur la progression des élèves, les commentaires ont été analysés selon les critères suivants (MELS, 2009) :

- la pertinence et la suffisance des idées liées au sujet et à l'intention (choisir en fonction de l'intention, des idées liées au sujet et en nombre suffisant);

- l'organisation appropriée du texte (organiser les idées de manière logique en respectant les temps de verbes, faire des liens appropriés entre les phrases et diviser le texte en paragraphes qui correspondent aux différentes parties);
- la syntaxe et la ponctuation (former adéquatement les phrases);
- le vocabulaire (utiliser des expressions et des mots précis et variés);
- l'orthographe (orthographier les mots et effectuer les accords dans le groupe du nom et les accords dans le groupe du verbe dans les cas simples).

Ces regroupements permettent de cerner la nature des avantages et des limites du dispositif pour soutenir la progression des élèves.

Tableau 19
Synthèse des données recueillies pour la progression des élèves jugés forts en écriture

	<i>CRITÈRES</i>	<i>COMMENTAIRES TRANSCRITS</i>
<i>AVANTAGES</i>	• Le vocabulaire	<ul style="list-style-type: none"> • Fortement. Ils ont progressé dans l'utilisation d'homophones, dans l'utilisation d'un vocabulaire plus riche et varié (synonymes, adjectifs, adverbes) en les dirigeant vers de nouveaux référentiels pour enrichir leurs stratégies. Ex.: Nouvelles pages dans la grammaire traitant des homophones. • Fortement. La possibilité de les faire progresser dans l'usage des connecteurs et du vocabulaire.
	• L'organisation appropriée du texte	<ul style="list-style-type: none"> • Fortement. La possibilité de les faire progresser dans l'usage des connecteurs et du vocabulaire.
	• L'orthographe	<ul style="list-style-type: none"> • Fortement. Ils ont progressé dans l'utilisation d'homophones, dans l'utilisation d'un vocabulaire plus riche et varié (synonymes, adjectifs, adverbes) en les dirigeant vers de nouveaux référentiels pour enrichir leurs stratégies. Ex.: Nouvelles pages dans la grammaire traitant des homophones.

4.2.1 *Les élèves jugés forts en écriture*

Le tableau 19 présente la progression des élèves jugés forts en écriture. Nous comptons trois regroupements de commentaires attribuables aux avantages du dispositif. Les commentaires transcrits traitent des avantages en lien avec l'organisation du texte, du vocabulaire et de l'orthographe.

4.2.1.1 *Le vocabulaire*

D'abord, deux commentaires montrent l'avantage du dispositif pour soutenir la progression des élèves jugés forts en écriture. En ce sens, il semble que ces élèves auraient progressé « fortement », notamment en ce qui a trait à la l'utilisation d'un vocabulaire évocateur, riche et varié. Il apparaît que ces élèves ont été dirigés vers de nouveaux référentiels pour enrichir leurs stratégies concernant les synonymes, adjectifs, adverbess.

4.2.1.2 *L'organisation du texte*

Concernant l'organisation du texte, un commentaire rend compte de l'avantage de l'utilisation du dispositif contribuant à l'avancement des élèves fort. Ainsi, il est évoqué que ces élèves ont progressé « fortement » attribuable au fait que l'exploitation de la capsule-audacity amène la possibilité d'intervenir auprès d'eux pour usage des connecteurs.

4.2.1.3 *L'orthographe*

Un commentaire révèle l'avantage du dispositif à soutenir la progression des élèves jugés forts en écriture, en ce qui a trait à l'orthographe. L'impact du dispositif est associé à une progression forte pour ces élèves. Il semble que le dispositif mis en place leur a permis d'enrichir leurs stratégies relativement à l'utilisation des homophones en les guidant vers de nouveaux référentiels à consulter.

4.2.2 Les élèves jugés moyens en écriture

Le tableau 20 présente la progression des élèves jugés moyens en écriture. Nous comptons trois regroupements de commentaires concernant les avantages du dispositif et un regroupement pour les limites.

4.2.2.1 Les avantages

Les commentaires transcrits traitent des avantages attributifs à la syntaxe et la ponctuation ainsi qu'à l'organisation du texte et l'orthographe.

Tableau 20
Synthèse des données recueillies pour la progression des élèves jugés moyens en écriture

	<i>CRITÈRES</i>	<i>COMMENTAIRES TRANSCRITS</i>
<i>AVANTAGES</i>	<ul style="list-style-type: none"> • La syntaxe et la ponctuation 	<ul style="list-style-type: none"> • Moyennement, pour la structure de phrases et ponctuation. • Quelques-uns semblent peu motivés à développer ou préciser leurs idées tel que suggéré dans la capsule-audacity. Ils se contentent de corriger certaines erreurs de grammaire, de ponctuation et d'orthographe.
	<ul style="list-style-type: none"> • L'organisation appropriée du texte 	<ul style="list-style-type: none"> • Fortement, parce que souvent, ils ne savent pas comment ni où trouver les stratégies pour l'utilisation des connecteurs; les commentaires les aident à être plus rapides et autonomes.
	<ul style="list-style-type: none"> • L'orthographe 	<ul style="list-style-type: none"> • Quelques-uns semblent peu motivés à développer ou préciser leurs idées tel que suggéré dans la capsule-audacity. Ils se contentent de corriger certaines erreurs de grammaire, de ponctuation et d'orthographe. • Moyennement, parce qu'ils tiennent vraiment compte des commentaires entendus sur la capsule-audacity. Cela me permet de faire des interventions sur leurs stratégies de correction. EX.1 :Méthode d'accord du G.N. qui sont incomplètes. EX.2 : Difficulté à utiliser un outil comme le dictionnaire ou la grammaire.
<i>LIMITE</i>	<ul style="list-style-type: none"> • La pertinence et la suffisance des idées liées au sujet et à l'intention 	<ul style="list-style-type: none"> • Quelques-uns semblent peu motivés à développer ou préciser leurs idées tel que suggéré dans la capsule-audacity. Ils se contentent de corriger certaines erreurs de grammaire, de ponctuation et d'orthographe.

4.2.2.1.1 *La syntaxe et la ponctuation*

La synthèse présente deux commentaires évoquant l'avantage du dispositif pour soutenir les élèves intermédiaires en écriture. En ce sens, il apparaît que ces élèves auraient connu une progression modérée avec la capsule-audacity, notamment, pour la structure de phrase et pour la ponctuation où ils arriveraient à corriger certaines erreurs.

4.2.2.1.2 *L'organisation appropriée du texte*

Un commentaire rend compte de l'avantage de la capsule rétroactive pour aider les élèves jugés moyens en écriture concernant l'organisation appropriée du texte. Ce commentaire souligne une forte progression chez ces élèves quant à l'utilisation des connecteurs; en effet, ils seraient plus rapides et autonomes à savoir « où trouver les stratégies » et « comment » faire pour les appliquer.

4.2.2.1.3 *L'orthographe*

Deux commentaires révèlent l'avantage du dispositif pour soutenir la progression des élèves jugés moyens en écriture, en ce qui a trait à l'orthographe. L'impact du dispositif est associé à une progression modérée pour ces élèves. En effet, il est évoqué dans le premier commentaire, que ces élèves tiennent vraiment compte des commentaires entendus sur la capsule-audacity; tandis que dans le deuxième commentaire, il est mentionné que le dispositif mis en place leur permet de corriger certaines erreurs grammaticales et orthographiques.

4.2.2.2 *Une limite*

Un commentaire évoque une limite associée à l'utilisation du dispositif en lien avec la pertinence et la suffisance des idées liées au sujet et à l'intention d'écriture. En effet, cette limite concerne quelques élèves jugés moyens en écriture qui semblent peu motivés à développer ou préciser leurs idées telles que suggérées dans la capsule-audacity.

4.2.3 Les élèves jugés faibles en écriture

Dans cette section, nous présenterons les avantages et les limites de l'utilisation de la capsule-audacity pour soutenir la progression des élèves jugés faibles en écriture (tableau 21). D'abord, seront présentés les avantages suivis des limites.

Tableau 21
Synthèse des données recueillies relatives pour la progression des élèves jugés faibles en écriture

	CRITÈRES	COMMENTAIRES TRANSCRITS
AVANTAGES	L'orthographe	<ul style="list-style-type: none"> • Moyennement. Certains se relisent et vérifient l'orthographe. • Moyennement, ils ont fait du progrès. Exemple : Ils se relisent plus d'une fois et font les accords. • Moyennement. Certains se relisent et font plus d'accords dans le groupe du nom et d'accords du verbe avec le sujet.
	L'organisation appropriée du texte	<ul style="list-style-type: none"> • Fortement. En leur lisant leur texte, ils ont pris conscience des faiblesses de leur texte. Ils utilisent des suggestions de stratégies; ils révisent le choix des idées et leur cohérence; ils améliorent leur motivation et ils comprennent l'importance de suivre un plan.
	La pertinence et suffisance des idées liées au sujet et à l'intention	<ul style="list-style-type: none"> • Fortement. En leur lisant leur texte, ils ont pris conscience des faiblesses de leur texte. Ils utilisent des suggestions de stratégies; ils révisent le choix des idées et leur cohérence; ils améliorent leur motivation et ils comprennent l'importance de suivre un plan.
LIMITES	La pertinence et suffisance des idées liées au sujet et à l'intention	<ul style="list-style-type: none"> • Peu concluant pour deux élèves ayant besoin de rééducation, ils ont besoin d'une aide soutenue et plus interactive pour réviser la cohérence et pertinence des idées; la structure de phrase et l'utilisation du vocabulaire évocateur.
	La syntaxe et la ponctuation	<ul style="list-style-type: none"> • Peu concluant pour deux élèves ayant besoin de rééducation, ils ont besoin d'une aide soutenue et plus interactive pour réviser la cohérence et pertinence des idées; la structure de phrase et l'utilisation du vocabulaire évocateur.
	Le vocabulaire	<ul style="list-style-type: none"> • Peu concluant pour deux élèves ayant besoin de rééducation, ils ont besoin d'une aide soutenue et plus interactive pour réviser la cohérence et pertinence des idées; la structure de phrase et l'utilisation du vocabulaire évocateur.

4.2.3.1 *Les avantages*

Cette section rend compte des avantages de l'utilisation du dispositif pour soutenir la progression des élèves jugées faibles en écriture. Les commentaires classifiés dans le tableau 21 montrent que les avantages associés à la progression sont : l'orthographe, l'organisation appropriée du texte, la pertinence et la suffisance des idées, la syntaxe et la ponctuation et le vocabulaire.

4.2.3.1.1 *L'orthographe*

Trois commentaires évoquent l'avantage du dispositif pour soutenir la progression des élèves jugées faibles en écriture; ces commentaires rendent compte d'une progression moyenne en orthographe pour ces élèves. Notamment, deux commentaires analysés traitent des accords grammaticaux. Ils mettent en lumière le fait que l'écoute de la capsule-audacity amène certains élèves à se relire plus d'une fois, ce qui leur permet ainsi d'effectuer plus d'accords dans le groupe du nom et plus d'accords du verbe avec le sujet.

4.2.3.1.2 *L'organisation appropriée du texte*

Un commentaire énonce l'avantage du dispositif qui contribue à la progression des élèves jugés faibles en écriture. Ce commentaire laisse apparaître une forte progression pour l'organisation appropriée du texte. En ce sens, il est rapporté qu'en écoutant la lecture de leur texte écrit, ces élèves apprennent la nécessité de suivre un plan pour les aider à mieux planifier et organiser leur texte. En effet, « ils ont pris conscience des faiblesses de leur texte » ce qui les amène à « comprendre l'importance de suivre un plan ».

4.2.3.1.3 *La pertinence et la suffisance des idées*

Un commentaire traite de l'avantage de la capsule-audacity pour soutenir la progression des élèves faibles en écriture. Ces commentaires se rapportent à la pertinence et à la suffisance des idées liées au sujet et à l'intention. Le commentaire laisse apparaître une progression forte concernant « le choix des idées et leur

cohérence », celle-ci semble attribuable à l'écoute de la lecture du texte écrit par l'élève. En effet, il semble que le dispositif a permis aux élèves de détecter les défaillances de leur texte voire « des faiblesses de leur texte ».

4.2.3.2 *Les limites*

Cette section rend compte des limites du dispositif à soutenir la progression de certains élèves faibles en écriture, en ce qui a trait à la pertinence et à la suffisance des idées, la syntaxe et la ponctuation et le vocabulaire (tableau 21).

Les données analysées permettent de rendre compte que ces limites s'apparentent strictement aux élèves très faibles.

4.2.3.2.1 *La pertinence et la suffisance des idées*

Un commentaire révèle une limite du dispositif à soutenir la progression de certains élèves faibles en écriture, en ce qui a trait à la pertinence et à la suffisance des idées. L'effet du dispositif serait à cet égard « peu concluant » pour des « élèves ayant besoin de rééducation » chez ceux-ci, une aide soutenue et plus interactive pour réviser la cohérence et pertinence des idées semble nécessaire.

4.2.3.2.2 *La syntaxe et la ponctuation*

Un commentaire laisse apparaître une limite du dispositif pour intervenir auprès d'élèves faibles en écriture, concernant la syntaxe et la ponctuation. En ce sens, le dispositif s'est révélé « peu concluant » pour des élèves ayant besoin de rééducation en ce qui a trait à la révision de la structure de phrase.

4.2.3.2.3 *Le vocabulaire*

Un commentaire réfère à une limite du dispositif pour soutenir les élèves jugées faibles en écriture concernant la révision du vocabulaire. En effet, il est révélé que l'impact de la capsule-audacity semble avoir été « peu concluant » afin de venir en aide à des « élèves ayant besoin de rééducation » pour l'utilisation d'un vocabulaire évocateur.

4.2.4 Les élèves représentant des troubles d'apprentissage

Le tableau 22 met en lumière les avantages de l'utilisation du dispositif rétroactif ayant servi à soutenir la progression des élèves représentant des troubles d'apprentissage tels que la dyslexie et la dysorthographe. Ces avantages sont associés à: la pertinence et la suffisance des idées liées au sujet, l'organisation du texte, la syntaxe et la ponctuation, ainsi que à l'orthographe.

Tableau 22
Synthèse des données recueillies pour la progression des élèves ayant des troubles d'apprentissage

	<i>CRITÈRES</i>	<i>COMMENTAIRES TRANSCRITS</i>
<i>AVANTAGES</i>	<ul style="list-style-type: none"> • La pertinence et la suffisance des idées liées au sujet et à l'intention 	<ul style="list-style-type: none"> • Fortement. En leur lisant leur texte, ils ont pris conscience des faiblesses de leur texte. Ils utilisent des suggestions de stratégies; ils révisent le choix des idées et leur cohérence; ils améliorent leur motivation et ils comprennent l'importance de suivre un plan.
	<ul style="list-style-type: none"> • L'organisation appropriée du texte 	<ul style="list-style-type: none"> • Fortement. En leur lisant leur texte, ils ont pris conscience des faiblesses de leur texte. Ils utilisent des suggestions de stratégies; ils révisent le choix des idées et leur cohérence; ils améliorent leur motivation et ils comprennent l'importance de suivre un plan.
	<ul style="list-style-type: none"> • La syntaxe et la ponctuation 	<ul style="list-style-type: none"> • Pour une élève dyslexique, quand je lui relis le texte tel qu'elle l'a écrit, cela lui permet d'ajouter des mots manquants, de remplacer des syllabes dans les mots.
	<ul style="list-style-type: none"> • L'orthographe 	<ul style="list-style-type: none"> • C'était efficace chez un élève ayant un trouble spécifique comme la dysorthographe. Je lisais le texte tel qu'il était écrit; cela lui permettait d'identifier les mots à chercher et corriger». • Pour une élève dyslexique, quand je lui relis le texte tel qu'elle l'a écrit, cela lui permet d'ajouter des mots manquants, de remplacer des syllabes dans les mots.

4.2.4.1 La pertinence et la suffisance des idées

Un commentaire évoque un avantage en rapport à la pertinence et la suffisance des idées. Ce commentaire rend compte d'une forte progression pour les élèves représentant des troubles d'apprentissage. En effet, à l'écoute de la lecture de

leur texte, les élèves semblent avoir pris conscience des faiblesses de leur texte en ce qui a trait à la révision du « choix des idées et leur cohérence ».

4.2.4.2 *L'organisation appropriée du texte*

Un commentaire laisse apparaître un avantage relatif à l'organisation appropriée du texte. Celui-ci rend compte d'une forte progression à cet égard chez les élèves représentant des troubles d'apprentissage. L'utilisation du dispositif amènerait ces apprenants à prendre conscience de l'importance de suivre un plan.

4.2.4.3 *La syntaxe et la ponctuation*

Un commentaire fait émerger un avantage de la capsule-audacity associé à la syntaxe et la ponctuation; en ce sens, il relève que l'utilisation de la capsule-audacity semble contribuer fortement à la progression d'un élève représentant un trouble de dyslexie, notamment, le dispositif aide à détecter les phrases incomplètes. Par exemple : «Quand je lui relis le texte tel qu'il l'a écrit, cela lui permet d'ajouter des mots manquants».

4.2.4.4 *L'orthographe*

Deux commentaires rendent compte d'un avantage du dispositif pour soutenir la révision de l'orthographe. Ces commentaires semblent montrer une forte progression chez des élèves ayant des troubles d'apprentissage tel que la dyslexie et la dysorthographe. Essentiellement, il est rapporté que l'écoute de la lecture du brouillon (voire texte intermédiaire) permet à ces élèves d'identifier les mots à chercher et à corriger ainsi que de remplacer les syllabes dans les mots.

5. LES RÉSULTATS DES CONDITIONS MISES EN PLACE POUR LA RECHERCHE-ACTION

La dernière partie de ce chapitre présente les résultats concernant les conditions de la mise à l'essai de la capsule-audacity du 13 janvier au 14 mai. Ces

conditions concernent : les rencontres, la continuité de la réflexion en équipe; les modalités d'utilisation de la capsule-audacity et l'équipement informatique.

Nous débuterons par présenter les résultats des analyses quantitatives pour terminer avec les résultats des analyses qualitatives concernant les avantages et les limites des conditions mises en place.

5.1 Les résultats quantitatifs

Dans cette section sont présentés les résultats d'analyses quantitatives des questions semi-ouvertes 31, 32, 34, 35, 36 concernant les avantages et les limites reliés aux conditions mise en place durant l'expérimentation de la capsule-audacity.

5.1.1 *Les rencontres et la continuité de la réflexion en équipe*

Les résultats obtenus en ce qui a trait aux questions 31 et 32 montrent deux avantages en rapport aux conditions mises en place pour l'expérimentation. Ces avantages sont attributifs aux rencontres et à la continuité de la réflexion en équipe (tableau 23 et 24).

Tableau 23

La fréquence des réponses à la question suivante : « Avez-vous apprécié être dégagé pour discuter de l'avancée de votre expérimentation avec vos collègues de cycle et le conseiller pédagogique? »

Réponse	Fréquence
Oui	5
Non	0

Tableau 24

La fréquence des réponses à la question suivante : « Lors des rencontres, avez-vous apprécié écouter les capsules-audacity que d'autres enseignants avaient conçues pour leurs élèves? »

Réponse	Fréquence
Oui	5
Non	0

Effectivement, selon les données compilées à la question 31, nous constatons que tous les enseignants ont apprécié être dégagés pour discuter de l'état d'avancement de leur expérimentation avec leurs collègues de cycle et le conseiller pédagogique (voir tableau 23).

De plus, les résultats des données analysées pour la question semi-ouverte 32 montrent que l'ensemble des enseignants ont apprécié écouter les capsule-audacity que d'autres enseignants avaient conçues pour leurs élèves (voir tableau 24).

Tableau 25

La fréquence des réponses des enseignants à propos des avantages des rencontres de cycle avec le conseiller pédagogique concernant la mise à l'essai de la capsule-audacity selon une échelle à trois degrés (souvent, quelquefois et pas du tout)

LES AVANTAGES DES RENCONTRES AVEC LE CONSEILLER PÉDAGOGIQUE	Souvent	Quelque fois	Pas du tout
Réunir les enseignants à un moment dans l'horaire où ils étaient tous disponibles	5	0	0
Faire réfléchir sur différents aspects de la capsule-audacity	5	0	0
Trouver des réponses aux questionnements	5	0	0
Favoriser l'entraide	5	0	0
Partager les bons coups et les erreurs	5	0	0
Soutenir la persévérance de la mise à l'essai dans la classe	5	0	0
Comprendre davantage la compétence à écrire des textes variés	1	3	1
Comprendre davantage l'évaluation formative de l'écriture	0	3	2
Autre	2	0	0

La question 34 du questionnaire présentait aux enseignants interrogés une liste de questions relatives aux limites et aux avantages des rencontres de cycle avec le conseiller pédagogique concernant la mise à l'essai de la capsule-audacity. Ceux-ci devaient prendre position par rapport à chaque énoncé au moyen d'une échelle ordinale en trois points : pas du tout, quelquefois et souvent. Les données recensées ont été analysées à partir de la distribution des fréquences des réponses. Le tableau 25 montre l'éventail et la fréquence de ces réponses.

D'après la compilation des données, il y a consensus parmi les enseignants quant aux avantages liés aux rencontres qui ont eu lieu durant l'expérimentation de la capsule-audacity. Selon les résultats obtenus, les rencontres avec le conseiller pédagogique ont permis les avantages suivants :

- Réunir les enseignants à un moment dans l'horaire où ils étaient tous disponibles;
- Faire réfléchir sur différents aspects de la capsule-audacity;
- Trouver des réponses aux questionnements;
- Favoriser l'entraide;
- Partager les bons coups et les erreurs;
- Soutenir la persévérance de la mise à l'essai dans la classe.

Par ailleurs, la question 35 du questionnaire présentait aux titulaires une liste de questions relatives aux inconvénients de la mise à l'essai de la capsule-audacity. Ceux-ci ont dû prendre position par rapport à chaque énoncé à partir d'une échelle ordinale en trois points : pas du tout, quelquefois et souvent. Les données ont été compilées et analysées à partir de la distribution de la fréquence des réponses. Le tableau 26 présente les résultats selon leur fréquence. Ainsi, selon les données recueillies, une majorité d'enseignants a répondu « quelques fois » ou « souvent » pour les inconvénients suivants : l'insécurité personnelle face aux TIC, la disponibilité du matériel informatique et la fiabilité du portail de la commission scolaire.

Tableau 26

La fréquence des réponses des enseignants à propos des inconvénients dans l'expérimentation de la capsule-audacity du 13 janvier au 14 mai 2009 selon une échelle à trois degrés : souvent, quelquefois et pas du tout.

LES INCONVÉNIENTS DE L'EXPÉRIMENTATION DE LA CAPSULE- AUDACITY	Souvent	Quelque fois	Pas du tout
La présence d'élèves d'autres classes venant travailler aux ordinateurs de ma classe	0	0	5
Le manque de soutien	0	1	4
La disponibilité du laboratoire informatique	0	1	4
La manipulation du matériel et de logiciels informatiques	0	2	3
Le moment dans l'année scolaire	1	2	2
L'insécurité personnelle face aux TIC	1	2	2
La disponibilité du matériel informatique	2	1	2
La fiabilité du portail de la commission scolaire	0	4	1

Nous terminons cette section avec la présentation d'un avantage concernant la continuité de la réflexion en équipe à l'égard de l'intérêt des enseignants pour l'utilisation de la capsule-audacity dans leurs pratiques ultérieures. En effet, à la question 36 du questionnaire, qui demandait aux enseignants s'ils avaient le goût de poursuivre l'utilisation de la capsule-audacity l'an prochain, les analyses indiquent que les enseignants ont tous répondu positivement.

5.2 Les analyses qualitatives

Dans cette section sont présentés les résultats d'analyses qualitatives concernant les avantages et les limites pour les conditions mises en place durant l'expérimentation de la capsule-audacity. Nous commençons en présentant les résultats d'analyses des commentaires recueillis à la question semi-ouverte 32 et nous terminons en regardant les résultats d'analyse des comptes-rendus.

5.2.1 L'écoute des capsules-audacity durant les rencontres

Le tableau 27 rend compte de l'analyse des données recueillies à la question semi-ouverte 32 portant sur l'intérêt des enseignants à écouter les capsules-audacity que les autres enseignants avaient conçues pour leurs élèves entourant la mise à l'essai du dispositif.

Tableau 27
Analyse des données relatives à l'écoute des capsule-audacity

	CATÉGORIES	COMMENTAIRES TRANSCRITS
AVANTAGES	•Diversifier les interventions	<ul style="list-style-type: none"> • Cela donne plus d'idées. • Cela m'a donné des idées pour d'autres interventions éventuelles. • Ça donne des idées sur d'autres commentaires. Parfois, l'information est dite autrement. • Pour explorer d'autres applications possibles de la révision et de la correction de texte. • Pour savoir comment faire autrement.
	•Soutenir la compréhension et la motivation	<ul style="list-style-type: none"> • C'est intéressant et enrichissant de partager notre expérience. • Pour m'inspirer de capsules-audacity de mes consœurs pour améliorer les miennes. • Pour mieux comprendre comment faire.

Les résultats des analyses des commentaires transcrits laissent apparaître deux avantages en lien avec les modalités d'utilisation de la capsule-audacity. Ainsi l'écoute des capsules-audacity lors des rencontres a permis de diversifier les interventions et de soutenir la compréhension et la motivation.

Premièrement, cinq commentaires évoquent un avantage relié au fait que l'écoute des capsules-audacity a permis aux enseignants de diversifier leurs interventions. Notamment, il semble que l'écoute des capsules-audacity donne des idées sur d'autres commentaires car l'information est dite autrement et cela permet d'explorer d'autres applications possibles de la révision et de la correction de textes.

Deuxièmement, trois commentaires rendent compte d'un avantage relatif au fait que l'écoute des capsules-audacity a permis aux enseignants de soutenir la compréhension et la motivation durant la mise à l'essai. Notamment, certains enseignants ont rapporté que l'écoute des capsules-audacity aurait permis de les soutenir pour les inspirer et pour mieux comprendre comment faire certaines manipulations technologiques.

Tableau 28

Synthèse des données recueillies dans les comptes-rendus pour les conditions mises en place durant l'expérimentation

	CATÉGORIES	COMMENTAIRES TRANSCRITS
AVANTAGES	• Les modalités de la capsule-audacity	<ul style="list-style-type: none"> • La prochaine rencontre sera consacrée au partage : chaque enseignante apportera des textes d'élèves ainsi que les commentaires enregistrés correspondants. En discutant, les participantes se rendent compte qu'elles n'ont pas toutes la même approche au micro (contenu des commentaires) et veulent pouvoir échanger sur ce sujet. Nous ferons des liens entre ces commentaires et la démarche d'écriture. • À tour de rôle, les participantes nous expliquent comment elles ont utilisé le logiciel, l'équipement et quels buts pédagogiques elles poursuivaient. • Partage de commentaires auditifs (enregistrements et textes à l'appui) • Retour sur l'étape passée : chacune des participantes explique les circonstances de leurs expériences. • Partage de commentaires sur Audacity : nous écoutons quelques extraits de capsules : c'est très intéressant de s'entendre dire les commentaires (le style, la façon, le contenu [...]des commentaires). • L'écoute de différentes capsules-audacity avec texte à l'appui est appréciée parce qu'elles n'ont pas toutes la même approche au micro. Ainsi, les contenus et commentaires diffèrent.
	• Les rencontres	<ul style="list-style-type: none"> • Le 11 novembre [prérencontre] planification des 4 prochaines demi-journées (Agenda et contenus. Dates des prochaines rencontres : 13 janvier 2009, 20 février 2009, 14 avril 2009, 14 mai. • Les périodes de travail seront consacrées à ces items : <ul style="list-style-type: none"> ○ appropriation de la technologie (enregistrement et téléchargement des fichiers; ○ consignation des fichiers audios; ○ contenu des capsules audio;

		<ul style="list-style-type: none"> ○ gestion de l'équipement (micro, écouteur, clé UBS...); ○ enseignement/apprentissage des élèves; ○ planification en lien avec la démarche d'écriture. <ul style="list-style-type: none"> • Elles ont apprécié le fait d'être libérées pour échanger leurs idées. • Ainsi, un montant de 3 045 \$ sera consacré aux frais de suppléance. Nous prenons le temps de faire des scénarios de répartitions de budget. Par exemple, nous constatons qu'en tenant nos rencontres l'après-midi, le budget est moins serré : le coût s'élève au montant de 3 045 \$.
	<ul style="list-style-type: none"> • L'équipement informatique 	<ul style="list-style-type: none"> • L'équipement est très satisfaisant. • [...]Le solde de 1 995 \$ peut être dévolu pour l'achat d'équipement. Nous ne prévoyons pas dépenser tout ce budget, mais, comme nous l'avons dit plus haut, cette marge de manœuvre nous permettra de nous procurer des équipements de meilleure qualité qui résistera aux fréquentes manipulations. [...]Cette répartition nous permettrait de nous procurer de l'équipement de meilleure qualité. L'équipement contient ces items : <ul style="list-style-type: none"> ○ 6 micros-casques pour les enseignantes ○ 20 paires d'écouteurs pour les classes ○ 6 clés USB • Le portail a connu certains problèmes donc les enseignantes ont été contraintes d'utiliser des clés USB et l'utilisation de cet outil a eu un effet motivateur! Les enseignantes mentionnent que les élèves aiment manipuler le matériel informatique.
LIMITES	<ul style="list-style-type: none"> • L'équipement informatique 	<ul style="list-style-type: none"> • Le portail a connu certains problèmes donc les enseignantes ont été contraintes d'utiliser des clés USB...].
	<ul style="list-style-type: none"> • Les rencontres 	<ul style="list-style-type: none"> • Les rencontres auraient dû servir plus à la pratique.

5.2.2 *La synthèse des comptes-rendus en lien avec les conditions mises en place durant l'expérimentation*

Cette section concerne les analyses des données provenant des comptes-rendus (tableau 28) concernant les conditions mises en place durant la mise à l'essai du dispositif.

Nous commençons par présenter les catégories associées aux avantages et nous poursuivons avec la présentation des catégories représentant les limites.

5.2.2.1 *Les avantages*

La synthèse des comptes-rendus traitant des conditions mises en place durant l'expérimentation, montre des avantages associés aux modalités d'utilisation de la capsule-audacity, aux rencontres et à l'équipement informatique. De plus, les résultats obtenus dans ce tableau laissent apparaître deux catégories dominantes qui regroupent un nombre important de commentaires soit les avantages en lien avec les modalités d'utilisation de la capsule-audacity et les rencontres.

5.2.2.1.1 *Les modalités d'utilisation de la capsule-audacity*

Il est important de rappeler que les modalités d'utilisation de la capsule-audacity prennent en compte les éléments suivants : la création de la capsule-audacity, l'application de la capsule-audacity dans les pratiques et la fréquence d'utilisation.

Comme on peut le voir au tableau 28, six commentaires sont associés à la fois aux avantages et aux modalités d'utilisation de la capsule-audacity. Ces commentaires démontrent que les enseignants ont eu l'occasion de réfléchir ensemble à leur expérience quant à leurs manières d'intégrer ce nouveau dispositif dans leur pratique. Par exemple, les rencontres donnent l'occasion aux titulaires d'expliquer les circonstances de leurs expériences, l'écoute de différentes capsules-audacity avec texte à l'appui est appréciée parce qu'ils n'ont pas la même approche au micro et les discussions donnent les occasions de faire des liens entre les commentaires et la démarche d'écriture.

5.2.2.1.2 *Les rencontres*

Rappelons que des rencontres réunissant les enseignants et le conseiller pédagogique ont eu lieu les 13 et 20 janvier 2009, le 14 avril 2009 et le 14 mai 2009. La tenue des rencontres visait à soutenir les enseignants dans l'expérimentation du dispositif et recueillir des données servant à l'élaboration de comptes-rendus. De plus, les enseignants ont été libérés pour prendre part aux rencontres.

Dans ce sens la synthèse expose quatre commentaires explicatifs qui rendent compte des avantages liés à la convenance, la pertinence et la régularité de ces rencontres. Par exemple, il est rapporté que les enseignants ont apprécié être libérés pour échanger leurs idées lors des rencontres permettant de s'entretenir sur les aspects pédagogiques et techniques suivants:

- appropriation de la technologie (enregistrement et téléchargement des fichiers);
- consignation des fichiers audio;
- contenu des capsules audio;
- gestion de l'équipement (micro, écouteur, clé UBS...);
- enseignement/apprentissage des élèves;
- planification en lien avec la démarche d'écriture;
- gestion de la classe.

De plus, ces commentaires transcrits montrent que le budget alloué à ce projet de recherche a permis de soutenir les enseignants de façon régulière tout au long de cette expérimentation. En effet, il est relevé que les rencontres ont commencé d'abord, le 11 novembre 2008 pour une pré-rencontre de planification et ensuite, les 13 janvier, 20 février, 14 avril et 14 mai 2009.

5.2.2.1.3 *L'équipement informatique*

Dans le tableau 29, trois commentaires sont classifiés pour les avantages associés à l'équipement informatique utilisé pour l'expérimentation.

D'une part, il apparaît que l'équipement est très satisfaisant. En effet, le budget alloué permet l'achat d'équipements de meilleure qualité qui résistera aux fréquentes manipulations. Celui-ci comprend 6 micros-casques pour les enseignants, 20 paires d'écouteurs pour les classes et 6 clés USB.

D'autre part, un autre commentaire met en lumière la motivation des élèves liée à l'utilisation de clés USB durant la mise à l'essai du dispositif. En effet, il est

rapporté que le portail a connu certains problèmes, donc les titulaires ont été contraintes d'utiliser des clés USB et l'utilisation de cet outil a eu un effet motivateur associé au fait que les élèves aiment manipuler le matériel informatique.

5.2.2.2 *Les limites*

Le tableau 28 présente deux limites concernant les conditions de mises en place durant l'expérimentation de la capsule-audacity. Un commentaire laisse apparaître une limite concernant l'équipement informatique. En effet, il est rapporté que le portail de la commission scolaire a fait défaut à quelques reprises durant l'expérimentation. Un autre commentaire réfère à une limite concernant les rencontres. Ainsi, il est révélé que les rencontres auraient pu servir davantage à la manipulation d'outils informatiques et technologiques.

CINQUIÈME CHAPITRE INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

Dans ce chapitre, nous procédons à une discussion des principaux résultats de notre recherche. Cette discussion est menée au regard de notre question spécifique et de notre problématique.

1. LA QUESTION SPÉCIFIQUE

Rappelons la question posée dans cette recherche : quels sont les avantages et les limites relevés par les enseignants qui expérimentent le commentaire oral formaté en MP3 pour communiquer à l'élève du 2^e cycle du primaire une rétroaction concernant la révision de son texte ? Précisons que dans le cadre de cet essai, nous nous attardons aux avantages et aux limites relevés par les enseignants concernant leurs interventions.

Cette question trouve réponse dans les résultats obtenus. Ces derniers permettent de mettre en lumière les avantages et les limites du dispositif concernant les interventions de l'enseignant en lien avec la gestion du contenu, du climat, de l'organisation et des apprentissages de la révision.

1.1 La gestion du contenu

Notre cadre théorique a fait état des travaux de Roberge (1993, 2006) qui, rappelons-le, a expérimenté la rétroaction orale enregistrée sur cassette auprès de rédacteurs en apprentissage aux niveaux secondaire et collégial. Bien que le médium ne soit pas un commentaire formaté en MP3, il n'en demeure pas moins qu'il permet l'écoute d'un commentaire oral afin de soutenir l'apprentissage et l'enseignement de la révision de texte. Nous pouvons faire des liens entre les travaux de Roberge

(1993, 2006) et notre recherche. Ainsi, tel que démontré par cette recherche, l'utilisation du commentaire rétroactif oral enregistré permet de:

- personnaliser les interventions;
- permettre d'écouter le commentaire plusieurs fois;
- expliquer les erreurs;
- favoriser les liens d'apprentissage par des rappels d'explications;
- traiter de plus aspects que l'enseignant écrirait dans le même temps;
- s'adresser à un élève à la fois;
- féliciter l'élève;
- faire un commentaire oral que l'élève peut écouter plusieurs fois;
- faire réfléchir l'élève;
- guider l'élève dans sa révision de texte;
- différencier les interventions;
- offrir l'opportunité à l'élève de s'autoréguler pendant l'écoute de la lecture de son brouillon;
- reprendre des notions vues en classe;
- reprendre des notions antérieures liées à des stratégies de révision;
- diversifier les stratégies d'enseignement et d'évaluation.

Dans ce sens, notre recherche vient enrichir les études déjà réalisées à d'autres niveaux scolaires. Toutefois, considérant les faits que notre dispositif est un commentaire rétroactif en format MP3 et qu'il est appliqué au niveau primaire, nous remarquons de nouveaux avantages en lien avec la gestion du contenu tels que:

- aider l'élève à faire des choix dans l'utilisation de stratégies;
- répondre aux besoins de l'élève;
- développer l'autonomie de l'élève pour l'utilisation des stratégies de révision;
- donner des défis à relever;
- s'adapter au niveau d'autonomie de l'élève;

- faire porter la relecture sur un seul aspect à la fois en morcelant la tâche de révision par des mini-capsules;
- permettre à l'élève de fragmenter volontairement la capsule-audacity avec les fonctions multimédias;
- construire les connaissances avec les TIC;
- respecter les orientations du PFEQ.

Ainsi, à la lumière de nos résultats, nous constatons une augmentation du nombre d'avantages liés à l'utilisation du dispositif rétroactif oral enregistré lorsque le dispositif intègre les TIC et qu'il est employé auprès d'une clientèle scolaire de niveau primaire.

L'éventail plus élaboré des résultats peut s'expliquer par le contexte différent dans lequel notre étude a pris place. En effet, les stratégies d'enseignement sont adaptées, aux caractéristiques de la clientèle, dont l'âge des élèves, leur niveau d'expertise rédactionnelle et la gestion de leur mémoire de travail. En d'autres mots, les interventions de l'enseignant sont adaptées au contexte du primaire qui a comme visée de recourir à des interventions adéquates pour développer les connaissances et les stratégies (linguistiques et métalinguistiques) des élèves afin de rendre celles-ci opérationnelles et automatisées selon le contexte et l'action. De plus, le dispositif de notre recherche a été expérimenté sur une période de quatre mois. Nous pouvons nous demander si ce contexte d'expérimentation mène nécessairement à plus d'applications pédagogiques.

Également, en regard à l'analyse de contenu, nous observons que la plupart des commentaires recueillis pour la gestion du contenu traitent des stratégies d'enseignement. Plus précisément, lorsque nous observons la nature de ceux-ci, on dénote la possibilité d'individualiser les interventions de moduler l'écoute et d'adapter les contenus.

En effet, l'exploitation de la capsule-audacity a permis de mettre en œuvre pendant les périodes de révision en classe un système de moyens variés tels que: la reprise des notions antérieures, la fragmentation dirigée ou autodirigée, l'autorégulation pendant l'écoute de la lecture du brouillon.

Plus précisément, les résultats de notre recherche montrent que la capsule-audacity a permis de soutenir la reprise de notions antérieures. En effet les enseignants ont utilisé cette stratégie d'enseignement auprès des élèves ayant une assez bonne compréhension de la démarche d'écriture et de la grammaire, c'est-à-dire les élèves jugés moyens et forts pour écrire des textes. À l'aide de cette stratégie informatisée, ces derniers réussissent à progresser « moyennement » à « fortement » pour les aspects suivants qu'ils arrivent à repérer et transformer: l'organisation du texte, l'orthographe, la syntaxe et la ponctuation. Les résultats indiquent que les enseignants utilisent les capsules-audacity pour effectuer des rappels plus généralisés, concernant notamment, les stratégies de révision enseignées auparavant, les stratégies de correction, l'organisation du texte, les références à consulter. Voici quelques exemples cités :

- « Souviens-toi de ce que nous avons fait... »;
- « Va voir dans ton référentiel, page... »;
- « Tes idées sont très bonnes... »;
- « Vérifie l'accord de tes verbes (ici, l'élève sait comment vérifier l'accord de ses verbes) ».

Ensuite, les résultats indiquent que l'utilisation de la capsule-audacity a permis la fragmentation autodirigée et dirigée de l'écoute de la rétroaction. En effet, les enseignants soulignent que les élèves ont profité de la possibilité de fragmenter volontairement l'écoute de la capsule-audacity avec les fonctions multimédias « pause », « arrêt », « avancer », « reculer » et « jouer » du logiciel *Window Média*. Selon nos résultats, cette application pédagogique a été bénéfique pour les rédacteurs plus avancés et pour les élèves dyslexiques et dysorthographiques

qui ont détecté plus d'erreurs. Nous pouvons expliquer ces résultats en faisant des liens avec des études présentées dans notre cadre théorique. En effet, nous posons comme hypothèse que ces élèves ont progressé pour la révision de texte parce qu'ils ont reçu l'opportunité de traiter les informations à leurs rythmes permettant ainsi plusieurs allers-retours de manière à favoriser la compréhension des problèmes contenus dans le texte. Ces allers-retours sur les informations audio auraient agi sur la capacité à identifier des informations manquantes ou à identifier des incohérences du texte et à utiliser une procédure efficace de modification.

De plus, les résultats indiquent que les enseignants ont utilisé les mini capsules-audacity permettant à l'élève de les écouter une à la suite de l'autre de manière à contrer la surcharge d'informations contenues dans les commentaires. Ainsi, les rédacteurs ont pu relire et réviser leur texte selon des objectifs très précis pour chacune d'elles. Cette aide a été utilisée auprès des élèves ayant une faible et très faible autonomie à réviser. Cependant, les enseignants ont révélé que cette application pédagogique est très peu efficace auprès des élèves « très faibles » ou « les élèves ayant besoin de rééducation » qui profiteraient plus d'une aide soutenue et interactive.

Également, l'autorégulation pendant l'écoute de la lecture du brouillon a été possible avec la capsule-audacity. Rappelons que l'autorégulation pendant l'écoute du brouillon consiste à permettre le diagnostic des erreurs de compréhension aussitôt qu'elles sont identifiées par le scripteur (Hacker et *al.*, 1994). Cette stratégie contribue à accroissement des capacités de contrôle de l'élève (*Ibid.*). Il ressort de notre recherche que ce moyen d'autorégulation a permis de faire progresser fortement les élèves représentant des troubles d'apprentissage tels que la dyslexie et la dysorthographe pour la révision de leur texte. En effet, l'écoute de la lecture de leur brouillon a permis des transformations au niveau de la pertinence et la suffisance des idées liées au sujet, de l'organisation du texte, la syntaxe et la ponctuation, ainsi qu'à l'orthographe. Ce qui rejoint les constats des travaux sur l'autorégulation reposant sur l'évaluation en temps réel de la compréhension pendant la lecture d'un texte (Hacker

et *al.*, 1994; Hacker, 1994). En effet, ceux-ci montrent une augmentation des capacités de contrôle permettant à de jeunes élèves de mieux évaluer leurs écrits et de les réviser pour les rendre plus clairs en détectant plus souvent les problèmes de cohérence. Par ailleurs, d'autres études (Fayol, 1997; Traxler et Gernsbacher, 1992) sur le contrôle et la régulation montrent notamment que l'essentiel des difficultés du scripteur est attribuable au caractère solitaire de la production écrite (absence de l'interactivité réelle avec le destinataire). Ainsi, il est montré que les situations interactives, réelles ou simulées, parviennent à améliorer la qualité des textes et leur adaptation, comme la forme et le contenu, en fonction de celui auquel il s'adresse (le destinataire) et l'effet qui est recherché sur celui-ci. Dans ce sens, nous pouvons nous interroger à savoir si l'autorégulation pendant l'écoute de la lecture du brouillon aurait permis une meilleure représentation du texte en cours selon la perspective du destinataire.

Par ailleurs, concernant la place de la capsule-audacity au sein du PFEQ, les résultats de notre recherche indiquent que les participants à l'expérimentation s'entendent pour dire que la mise en œuvre de la capsule-audacity offre la possibilité aux élèves de construire leurs connaissances avec les TIC dans un environnement riche et stimulant, qui rejoint l'esprit du PFEQ (MEQ, 2001). En effet, les orientations du programme accordent une place aux TIC pour la compétence à écrire des textes variés pour laquelle, notamment, l'élève découvre l'utilité et l'efficacité des technologies de l'information pour rédiger, réviser, corriger et diffuser ses textes.

En ce qui a trait aux limites, Roberge (1993, 2006) montre que la rétroaction orale enregistrée sur cassette ne permet pas de répondre plus rapidement aux élèves par rapport à la correction sur papier. Nos résultats abondent dans le même sens. Précisément, concernant la rapidité de correction (formuler des rétroactions), les résultats de cette recherche montrent que la majorité des enseignants trouve que le temps accordé à la correction des textes serait demeuré inchangé comparativement aux méthodes de corrections initiales.

De plus, afin de communiquer leur rétroaction, les enseignants du primaire mettent au total entre trois à neuf minutes pour créer une capsule-audacity personnalisée à un élève. Dans le cas de notre recherche, précisons les étapes du rôle de l'enseignant avant, pendant et après la conception d'une capsule-audacity. Tout d'abord, l'enseignant lit le texte intermédiaire de l'élève. Ensuite, il repère les obstacles et les réussites de l'élève qu'il observe. Puis, il écrit de petits codes dans le texte ou dans la marge afin de mettre en évidence certains passages à revoir. Après, l'enseignant formule un commentaire destiné à faire réfléchir l'élève et l'amener plus loin dans la révision de son texte. Finalement, l'enseignant procède à la création de la capsule-audacity en enregistrant son commentaire oral en format MP3 qu'il dépose en pièce jointe dans l'espace de l'élève sur le portail de la commission scolaire.

Une autre limite est dévoilée par les résultats de notre recherche en lien avec l'inconfort de naviguer dans un environnement informatique. En effet, un commentaire montre que les participants pensent que certains enseignants pourraient se sentir mal à l'aise avec les connaissances informatiques qu'il faut maîtriser pour utiliser la capsule-audacity. Dans ce sens, nous pouvons nous questionner si un accompagnement initial plus soutenu au départ de l'expérimentation pourrait parvenir à diminuer cette résistance.

1.2 La gestion du climat

Les résultats en lien avec la gestion du climat révèlent que l'utilisation de la capsule-audacity permet aux enseignants de créer un climat propice au processus de régulation des écrits. Ainsi, au moins quatre enseignants sur cinq pensent que l'utilisation de la capsule-audacity permettrait souvent de :

- s'adresser à l'élève alors qu'il est disposé à écouter;
- créer un moment d'intimité avec l'élève;
- s'adresser à un élève à la fois;
- favoriser l'intérêt pour la révision et la correction de texte;

- soutenir la persévérance et l'effort des élèves;
- donner des défis à relever;
- favoriser le lien affectif entre l'apprenant et son enseignant;
- rendre l'élève actif dans la construction de ses savoirs.

Les résultats provenant des analyses de contenu montrent des avantages associés à la persévérance et à l'engagement des élèves. Ainsi selon les perceptions des enseignants, la mise en œuvre du dispositif a engendré un changement d'attitude positif chez plusieurs élèves pour la révision de texte. Les enseignants observent que plusieurs élèves, par exemple, demeurent pro-actifs devant les difficultés et les défis; sont capables de s'auto-évaluer en nommant leur progrès, leurs forces, leurs défis et des moyens efficaces; ont l'audace de recourir aux stratégies proposées. De plus, les enseignants observent que l'utilisation de la capsule audacity permet l'exploitation de plusieurs stratégies d'enseignement permettant de différencier davantage les interventions favorisant les réussites et la persévérance.

Les résultats montrent que l'exploitation de la capsule-audacity contribue à l'engagement des élèves dans l'activité révisioennelle du fait qu'ils participent activement à la tâche. En effet, les enseignants observent généralement que les élèves plus avancés restent actifs pendant les périodes de correction; et les élèves représentant des troubles d'apprentissages se relisent et ils sont motivés; tandis que d'autres élèves révisent le choix des idées et leur cohérence après avoir pris conscience de l'importance de suivre un plan. En général, les données analysées montrent que les élèves participent plus activement puisqu'ils ont à manipuler l'équipement informatique pour écouter leur capsule-audacity au cours de leur révision de texte. Par exemple, ils utilisent les fonctions multimédias afin d'avancer ou reculer l'enregistrement pour mieux comprendre et s'autoréguler; ensuite, ils aiment manipuler le matériel informatique (clé USB, écouteurs, portail, courriel, ordinateur, souris, *Lecteur Windows Media*). Également, d'autres résultats révèlent que l'intégration de la capsule-audacity arrive à stimuler les élèves et à actualiser leur

potentiel puisqu'ils participent à construire, non seulement leurs connaissances, mais aussi celles des autres, en s'entraîdant pour répondre à des besoins liés à l'informatique et à la révision de texte. Par ailleurs, des commentaires d'élèves rapportés, par un enseignant, rendent compte de l'intérêt des élèves pour l'utilisation de la capsule audacity car cela les aide à être motivés, à comprendre les problèmes contenus dans leur texte, à être persévérant, à automatiser des stratégies, à focaliser leur attention sur des aspects précis pour mieux agir. Voici des exemples de commentaires d'élèves :

- « Cela m'aide parce que ça me motive »;
- « Ça m'aide à savoir où sont mes fautes »;
- « Ça m'aide à être persévérant »;
- « Cela m'aide à comprendre »;
- « Je pense plus au genre et au nombre des noms »;
- « Ça m'aide à être plus concentrée, je partage mieux mon temps, ça me libère, je me sens moins de stressée »;
- « C'est personnalisé».

En somme, les résultats permettent de constater un changement positif quant aux comportements et aux attitudes à l'égard de la révision de texte chez plusieurs élèves du 2^e cycle du primaire. Nous pouvons faire des liens avec la conception du rôle de l'enseignant étayeur tel que décrit par Bruner (1983) qui est d'avis que la partie la plus délicate du travail de l'enseignant est d'engager les élèves dans la tâche et les accrocher au projet d'apprentissage.

Le maître sait qu'une fois accroché, l'élève a moins besoin de sa présence; une fois lancée, l'activité se nourrit d'elle-même, et en particulier de ses réussites. Ce que montrent bien les « bons » élèves, qui sont d'abord des élèves qui ont fait l'expérience de la réussite, et dont l'image d'eux-mêmes est positive. L'important est donc de réussir ce tout premier temps de l'accompagnement pour compter ensuite sur plus d'autonomie pour lâcher la bride (Bruner, 1983, p.263).

Les résultats d'analyses montrent que le recours du dispositif permet des rencontres privilégiées, confidentielles, signifiantes entre l'enseignant et leurs élèves en classe, ce qui semble répondre aux besoins des élèves et des enseignants. En effet, les enseignants mentionnent qu'ils sont plus disponibles pour leurs élèves. De plus, les enseignants rapportent que les élèves aiment quand l'enseignant s'entretient personnellement avec eux dans une capsule-audacity, ceux-ci aiment entendre la voix de leur enseignant. Les élèves sont très sensibles aux félicitations et aux encouragements; ils éprouvent le sentiment d'être accompagnés et plusieurs apprécient la confidentialité.

Les résultats montrent que l'utilisation du dispositif contribue à l'accroissement du sentiment d'efficacité éprouvé par l'enseignant à l'égard de la gestion des périodes de révision. En effet, il apparaît pour plusieurs enseignants que la rétroaction MP3 préalablement enregistrée pouvant être écoutée aux postes informatiques permet la mise en œuvre d'une gestion de classe plus agréable et efficace. De plus, les enseignants ont l'impression de mieux encadrer leurs élèves et de pouvoir adapter les contenus pédagogiques plus facilement lorsqu'il le faut. Également, il semble plus facile de gérer leur classe lors des périodes de révision parce qu'il y a moins d'attente en file et les élèves s'entraident pour des besoins d'informatique et de révision de texte. Aussi, il semble qu'il y a plus de temps pour différencier les interventions et moins de stress ressenti pour les enseignants.

En somme, notre recherche montre des impacts positifs dans la gestion de l'organisation de la classe durant les périodes de révision/correction. De plus, selon la nature de nos résultats, le facteur TIC du dispositif au cœur de notre recherche semble permettre beaucoup de possibilités pour les enseignants dans leur pratique. Nous pouvons faire un lien avec les conceptions de Tardif et Mukamurera (1999) qui sont d'avis que l'intégration des TIC en contexte scolaire est porteuse d'un fort potentiel de transformation des pratiques d'enseignement et d'apprentissage qui notamment

permet la possibilité « d'inventer de nouvelles formes d'interactions pédagogiques [...] ayant cours simultanément à plusieurs endroits ».

Par ailleurs, dans ses travaux, Roberge (1993, 2006) met en évidence que les élèves s'engagent davantage dans la correction et ont une plus grande ouverture face à la révision de leur texte lors de la correction sur cassette. Pour notre recherche, nos résultats montrent également un changement positif au niveau de l'engagement et de la persévérance des élèves.

La lecture des résultats provenant du corpus nous renvoie par ailleurs aux limites de la capsule-audacity. En règle générale, celles-ci concernent certains élèves faibles en écriture et certains moyens en écriture ou des élèves peu motivés à écrire. En effet, les résultats montrent que l'utilisation du dispositif n'aiderait pas ou aiderait partiellement ce type de scripteurs à s'engager dans la tâche. De plus, nos résultats permettent de dire que certains élèves préfèrent une aide plus soutenue et plus interactive pour réviser, tandis que d'autres préfèrent le rapport humain de l'enseignante ou d'un élève pour réviser. Plusieurs auteurs (Morin et Montésinos-Gelet, 2007 ; Jolibert, 2006; Longpré, 2002; Fabre-Cols et Mauerl, 1999) montrent d'ailleurs que la coévaluation entre élèves peut relancer l'écriture. C'est pourquoi il serait intéressant que d'autres recherches évaluent les effets de l'utilisation du dispositif en contexte essentiellement coopératif, où les élèves seraient coscripteurs. Ceci permettrait d'étudier l'impact des échanges de connaissances et de stratégies entre élèves sur les comportements métacognitifs de ceux-ci, comportements qui traduiraient ou non leur engagement dans la tâche.

Par ailleurs, les résultats montrent une limite associée à l'efficacité éprouvée par l'enseignant à l'égard de la gestion des périodes de révision. En effet, un enseignant rapporte être moins disponible pour aider ses élèves en raison qu'il était assis à côté de l'ordinateur de la classe et occupé à faire écouter les capsules à chacun de ses élèves à tour de rôle. Il semble que les habiletés restreintes en

informatique des élèves pourraient être en cause ici. Il est possible que la formation et les protocoles (voir annexes D, E, F, G) donnés aux enseignants et aux élèves sur le fonctionnement de la capsule-audacity aient été insuffisants. Par ailleurs, d'autres résultats de notre étude indiquent qu'une gestion partagée avec des élèves, experts en l'informatique et la révision de texte permet à l'enseignant d'être plus disponible.

1.3 La gestion de l'organisation de la classe

Concernant les analyses quantitatives pour la gestion de l'organisation, les résultats montrent deux avantages. D'une part, la majorité des enseignants pensent que l'utilisation du dispositif leur permettrait d'être souvent plus disponibles en classe. D'autre part, l'analyse laisse voir que quatre enseignants sur cinq pensent que l'utilisation de la capsule-audacity permet souvent de faire un commentaire oral que l'élève peut écouter plusieurs fois.

L'analyse qualitative permet de rendre compte d'autres avantages et limites de l'utilisation du dispositif associés à la gestion de l'organisation de la classe.

En ce qui concerne la gestion des groupes de travail selon les rythmes d'apprentissage, les résultats démontrent des avantages associés à une meilleure gestion des différents rythmes dans la classe et des interventions adaptées aux différents rythmes d'apprentissage des rédacteurs jugés moyens et fort. Cependant, les résultats indiquent que l'utilisation directe du dispositif serait peu efficace, auprès des élèves faibles en écriture.

D'abord, les résultats montrent une meilleure gestion des différences de rythmes d'apprentissage en lien avec les facteurs suivants: la fragmentation du groupe, une meilleure gestion du temps car les élèves diminuent leur temps de passivité, la disponibilité accrue de l'enseignante, la différenciation de l'enseignement, des commentaires adaptés et la mise en place d'élèves-ressources. De plus, les résultats de notre recherche permettent de dire que l'utilisation de la capsule-audacity permet la gestion des rythmes différents des scripteurs forts et

moyens du 2^e cycle du primaire. Les résultats révèlent que l'utilisation de la capsule-audacity serait utile et pertinente auprès de ces derniers pour des rappels généralisés de stratégies de correction et d'organisation du texte ainsi que pour l'utilisation des références à consulter.

Nos résultats laissent cependant supposer que le dispositif est peu adapté à l'intervention directe auprès des élèves très faibles aux fins de la révision de texte. Par exemple, certains élèves sont parfois si faibles, qu'ils sont perdus et ne peuvent se retrouver, même avec les commentaires enregistrés; de plus, fragmenter en mini-capsules, c'est peu concluant pour certains élèves ayant besoin de rééducation; ils ont besoin d'une aide soutenue et plus interactive pour réviser. Ainsi, ces derniers ne sont à peu près pas habiletés à réviser leur texte seul selon une stratégie proposées sur la capsule-audacity.

Nous posons deux hypothèses reliées à la faible progression de ces élèves. D'une part, nos résultats pourraient être attribuables aux faits que leurs connaissances rédactionnelles métacognitives soient peu ou pas automatisées. Dans ce sens, nous constatons que même si les capsules-audacity semblent adaptées sous forme de courtes recommandations ou sur de courtes notions grammaticales, il n'en demeure pas moins que peu de transferts sont effectués. La différenciation des niveaux métacognitif et cognitif dans le modèle de Hayes et *al.*(1987) aide à comprendre, d'une part, qu'un réviseur puisse utiliser inadéquatement les connaissances dont il dispose, si cette utilisation n'est pas guidée ou contrôlée par le niveau métacognitif; d'autre part, qu'un réviseur puisse avoir quelque chose à dire sans qu'il ne sache nécessairement quand, comment et pourquoi le dire (Roussey et Piolat, 2005). D'autre part, la faible progression de ces élèves pourrait être attribuable au fait que ces scripteurs ont des capacités attentionnelles limitées et qu'ils n'arrivent pas à prêter simultanément attention à l'ensemble de leurs connaissances. À l'instar des chercheurs Alarmargot et Chanquoy (2004), maîtriser les diverses connaissances nécessaires ne veut pas dire pour autant qu'elles pourront être réinvesties lors de la rédaction. Les problèmes apparaîtront du fait que le scripteur a des capacités

attentionnelles limitées et qu'il n'arrive pas à prêter simultanément attention à l'ensemble de ses connaissances. Le défi de l'apprenti rédacteur est d'articuler et de gérer ses différentes connaissances au cours de sa production écrite.

Cependant, il est important de préciser que d'autres résultats de notre recherche montrent que l'utilisation de la capsule-audacity peut généralement permettre une meilleure gestion des rythmes dans la classe, même les rythmes plus lents de certains élèves, puisque l'enseignant est plus disponible pour intervenir auprès de ces élèves pendant que des scripteurs experts et intermédiaires écoutent leur capsule-audacity.

Concernant la gestion du temps, les résultats indiquent que la capsule-audacity permet une gestion du temps partagée entre l'enseignant et ses élèves. Ainsi, la mise en place du dispositif aide l'enseignant et les élèves à s'organiser, à planifier le temps, à évaluer et à prendre des décisions. Les résultats montrent que plusieurs élèves surtout des élèves forts et moyens demeurent actifs et s'organisent pour comprendre le défi à relever; ils écoutent les capsules-audacity ou certains extraits plusieurs fois pour mieux comprendre; ils se relisent, ils sont plus concentrés et productif et ils s'entraident.

En ce qui a trait aux limites, nos résultats montrent que l'utilisation de la capsule-audacity est un moyen d'enseignement qui permet de répondre aux besoins d'une clientèle éprouvant des troubles de dyslexie ou de dysorthographe. Toutefois, nos résultats montrent aussi que certains enseignants pensent que le logiciel *Word-Q*, produit par la compagnie Quilsoft Ltd (2008), permettrait aux élèves dysorthographiques et dyslexiques de travailler de façon plus autonome les aspects du texte liés à la mise en texte, la cohérence du texte, la syntaxe et l'orthographe. Cet outil d'aide à l'écriture offre en effet une rétroaction vocale facilitant la détection et la correction d'erreurs simultanément ou après la mise en texte.

Concernant la gestion du matériel, dans son étude Roberge (2006) indique des inconvénients de la rétroaction sur cassette. Elle relève que l'utilisation du dispositif ajoute une certaine manipulation technique à la tâche de correction de l'enseignante ainsi que l'utilisation du dispositif nécessite de corriger avec un magnétophone et un micro ce qui empêche l'enseignant de corriger n'importe où au moyen de ce dispositif.

Dans notre étude, les résultats montrent également des inconvénients associés à la manipulation technologique. Rappelons que la capsule-audacity est une rétroaction en format MP3 qui requiert pour sa création la manipulation de divers outils de la part de l'enseignant (l'ordinateur, le micro-casque, la clé USB, l'Éditeur Audacity, le portail de la commission scolaire et les courriels). Ce qui suppose que l'enseignant doit concevoir ses capsules rétroactives dans un endroit où ces outils lui sont disponibles. Considérant l'environnement informatisé dans lequel s'inscrit la capsule-audacity, les résultats montrent que la majorité d'enseignants estiment que les facteurs suivants sont des inconvénients : l'insécurité personnelle face aux TICS, la disponibilité du matériel informatique et la fiabilité du portail de la commission scolaire. De plus, d'autres résultats provenant du corpus révèlent que certaines enseignantes participant à cette recherche jugent qu'il pourrait être moins évident pour certains enseignants d'exploiter le matériel informatique nécessaire à l'utilisation de la capsule-audacity.

Nous pouvons nous demander si ces inconvénients peuvent expliquer le fait que, selon les données analysées, seulement deux enseignants sur cinq ont corrigé à partir de chez elles. De plus, nous pouvons nous demander aussi si l'insécurité face aux TIC aurait été moindre si les rencontres avaient été consacrées un peu plus à la manipulation du matériel, telle que l'a suggérée un enseignant dans le questionnaire.

Dans un autre ordre d'idées, nous constatons aujourd'hui, la possibilité d'enregistrer un fichier audio, de le formater et de l'envoyer par courriel avec un seul

appareil. Ainsi, nous pouvons nous demander si ces nouveaux appareils portatifs TIC, voire les mini-portables, iPod touch et dictaphones MP3, pourraient simplifier la manipulation informatique liée à la création de capsule rétroactive MP3.

1.4 La gestion des apprentissages

L'étude de Roberge (2006), a montré les effets positifs d'une rétroaction orale enregistrée sur cassette commentant les performances de scripteurs plus âgés. Les résultats de la présente étude montrent, pour leur part, que la rétroaction orale enregistrée en format MP3 a profité fortement aux élèves du 2^e cycle du primaire jugés forts et moyens en écriture. De plus ce dispositif semble avoir aussi profité à des élèves représentant des troubles d'apprentissage, tels que la dyslexie et la dysorthographe. Les résultats indiquent également que l'exploitation du dispositif a permis une progression modérée chez les élèves ayant un faible en écriture.

1.4.1 *Les élèves jugés forts en écriture*

La majorité des enseignants ont indiqué que l'utilisation de la capsule-audacity contribue à une progression importante chez les élèves forts en écriture. Selon les résultats de la présente étude, cette progression observée aurait trait à la révision et à la correction d'aspects concernant la précision et à la variété du vocabulaire (synonymes, adjectifs, adverbes), à l'organisation appropriée du texte avec des marqueurs de relation et à l'orthographe. Ces résultats rejoignent ceux de Hayes et *al.*, (1987), à l'effet que les rédacteurs expérimentés opèrent une plus grande quantité de révisions. L'écoute de la capsule-audacity permettrait le guidage (apport de connaissances, lecture du texte écrit, morcèlement de la tâche) par une focalisation successive sur différents niveaux du texte (l'organisation du texte, le vocabulaire, la syntaxe, l'orthographe d'usage et grammaticale), ceci contribuant à la détection et à la correction d'erreurs.

1.4.2 *Les élèves jugés moyens en écriture*

Les résultats indiquent que les enseignants observent que l'utilisation de la capsule-audacity à des fins de rétroaction auprès des élèves jugés moyens en écriture leur permettrait de progresser modérément à fortement dans la révision de texte. Selon les données provenant du corpus, cette progression a été observée pour la syntaxe et la ponctuation, l'organisation du texte et l'orthographe. Cependant, les résultats tendent à montrer un effet plus limité de l'utilisation de la capsule-audacity sur l'accroissement de la pertinence des idées liées au sujet et à l'intention; quelques élèves moyens sembleraient peu motivés à développer ou à préciser leurs idées, tels que les commentaires le suggèrent dans la capsule-audacity. Ils se contenteraient de corriger certaines erreurs grammaticales, de ponctuation et d'orthographe. Ainsi, la capsule-audacity ne parvient pas à aider ces élèves à mobiliser leurs processus de révision pour améliorer la cohérence et la suffisance des idées, et ce, même si l'erreur est détectée pour eux. Nous pouvons nous demander si la perception de la tâche de révision et les connaissances de la révision de ces élèves se limitent à la mise en texte. De plus, nous pouvons nous demander si ces élèves sont intéressés par l'intention d'écriture qui leur est proposée et si leurs connaissances et stratégies métacognitives leurs permettent de réviser adéquatement.

Dans ce sens, Chabane et Bucheton (2003) émettent d'ailleurs l'hypothèse de résistances psycho-socio-langagières. Cette proposition met de l'avant l'idée que ce sont moins les manques que les résistances qui s'opposent à l'activité d'écriture. Les obstacles en question qui bloquent consciemment ou inconsciemment le développement de l'écriture se situeraient sur trois plans : cognitif, langagier et psycho-affectif (Chabane et Bucheton, 2003). Ainsi, ces blocages pourraient se situer aux niveaux:

- 1) des savoirs de l'élève sur les fonctionnements de l'écriture;
- 2) de la langue écrite;
- 3) de l'intention d'écriture et son identité d'écrivain.

- 4) de son désir d'apprendre, sa compréhension de ce qu'on fait, de ce qu'on lui demande.

De ce point de vue, nous pouvons formuler l'hypothèse qu'un blocage pourrait être à l'origine de la progression modérée de la révision de texte de ces élèves et que l'apport de la capsule-audacity a eu peu d'impact sur ces blocages.

1.4.3 *Les élèves jugés faibles en écriture*

En ce qui concerne les élèves jugés faibles en écriture, la majorité des enseignants ont observé une progression modérée avec l'utilisation de la capsule-audacity. Selon les résultats de notre étude cette progression a été observée concernant les aspects suivants: l'orthographe d'usage et les accords grammaticaux, l'organisation du texte, la pertinence et la suffisance des idées liées au sujet et à l'intention.

En effet, les élèves faibles arriveraient partiellement à réviser certains aspects de leurs textes. Les études recensées dans le cadre théorique ont traité de facteurs associés à la révision de texte qui expliquent la difficulté du rédacteur à gérer seul la révision. Nous avançons l'hypothèse que ces résultats pourraient s'expliquer par l'incapacité à identifier adéquatement le problème ou à utiliser une procédure efficace de modification (McCutchen et *al.*, 1997). Ensuite, ces résultats pourraient s'expliquer par un répertoire de postures d'écriture (stratégies) qui est plus ou non diversifié et plus ou moins approprié à la situation d'écriture à réaliser Chabane et Bucheton (2003). En effet, l'utilisation des textes intermédiaires ont conduit Chabane et Bucheton (2003) à décrire la manière dont les élèves s'impliquent dans leurs écrits. Ils constatent qu'un bon nombre d'élèves en difficulté d'écriture va par exemple se contenter de postures peu efficaces pour les tâches scolaires. Ainsi,

- ils mettent sur papier ce qui émerge sur le plan cognitif, sans y revenir pour y penser à nouveau;
- ils réutilisent des parties de discours mis à leur disposition, sans les retravailler;

- ils n'essaient pas d'inventer, d'innover avec des solutions inédites, mais cherchent en priorité à se conformer à la lettre aux consignes, à la norme.

Dans ce sens, il nous apparaît opportun de permettre à l'élève de multiplier et diversifier ces postures d'écriture en offrant la possibilité d'écrire beaucoup quantitativement et qualitativement de manière à développer ses connaissances progressivement en variant les moyens d'enseignement.

1.4.4 *Les élèves éprouvant des troubles d'apprentissage*

Les résultats révèlent que l'utilisation de la capsule-audacity à des fins de rétroaction auprès des élèves ayant des troubles d'apprentissage, tels que dyslexie et la dysorthographe, leur permettrait de progresser fortement sur les plans de la pertinence et de la suffisance des idées liées au sujet, de l'organisation du texte, de la syntaxe et de la ponctuation, ainsi que de l'orthographe.

2. LA QUESTION GÉNÉRALE DE LA PROBLÉMATIQUE

La mise en œuvre du Programme de formation de l'école québécoise (MEQ, 2001) souhaite agir sur le taux de décrochage scolaire, de redoublement et l'échec. Le programme présente de nouvelles orientations dont le développement de compétences disciplinaires et transversales chez les élèves.

En effet, le rôle de l'apprenant n'est plus le même, il nécessite qu'il soit au cœur de ses apprentissages, qu'il soit placé dans l'action, qu'il soit responsable, qu'il travaille en équipe, qu'il apprenne dans l'action et qu'il s'intéresse à sa manière de réfléchir (Sabourin, 2005). Pour ce faire, on demande à l'enseignant de différencier son enseignement pour gérer les nombreux parcours des élèves afin de les conduire vers la réussite (*Ibid.*).

Ainsi, la conjoncture actuelle en éducation est marquée par d'importants changements. Dans ce sens, notre projet veut agir sur la problématique liée à l'inadéquation des moyens existants pour soutenir la gestion de l'enseignement et de l'apprentissage de la révision de texte à l'école primaire. Étant donné ce contexte, nous avons formulé notre question générale ainsi : Comment contribuer au développement de la révision de texte à l'école primaire en mettant en place des dispositifs pédagogiques novateurs qui maximisent le temps d'apprentissage et d'enseignement en classe?

Pour répondre à cette question nous avons en quelque sorte innové par la mise à l'essai de la capsule-audacity. En évaluant son impact, nous constatons sa pertinence et son adéquation par les résultats que nous a fournis l'analyse des données. Ainsi, cette recherche met en évidence plusieurs résultats qui montrent que l'utilisation du dispositif peut contribuer favorablement au développement de la révision de texte à l'école primaire et que son utilisation peut permettre de maximiser le temps d'apprentissage et d'enseignement en classe.

CONCLUSION

Durant les dernières décennies, les sociétés modernes ont connu d'importants changements qui ont mené de nombreux gouvernements à entreprendre des réformes majeures à leur système éducatif. C'est dans cette ère de changement, que le ministère de l'Éducation du Québec a implanté une nouvelle réforme ayant comme but de favoriser la réussite pour tous sans abaisser les niveaux d'exigence.

Le Programme de formation de l'école québécoise donne des nouvelles orientations. En lien avec celles-ci, notre projet a voulu agir sur la problématique liée à l'inadéquation des moyens existants pour soutenir la gestion de l'enseignement et de l'apprentissage de la révision de texte à l'école primaire.

Cette recherche-action a proposé la mise à l'essai d'un dispositif pédagogique novateur qui peut maximiser le temps d'apprentissage et d'enseignement et peut contribuer au développement de la révision de texte à l'école. Notre étude avait pour objet de connaître les avantages et les limites relevés par les enseignants qui expérimentent le commentaire oral formaté en MP3 pour communiquer à l'élève du 2^e cycle du primaire une rétroaction concernant la révision de son texte.

Cette recherche s'inscrit dans un cadre théorique de la didactique de l'écriture et des sciences cognitives. De plus, cette recherche est un prolongement de celle de Roberge (2006) qui consiste à étudier le dispositif rétroactif oral enregistré permettant au rédacteur en apprentissage de relire, réviser et corriger son texte. L'originalité de cette recherche-action est la mise à l'essai d'un nouveau dispositif qui, à notre connaissance, n'a pas été expérimenté au primaire auparavant. En effet, la littérature démontrait l'efficacité de la rétroaction sur cassette pour soutenir l'évaluation formative de l'écriture aux niveaux secondaire et collégial (Roberge, 1993 et 2006), mais pas pour les élèves fréquentant l'école primaire. De plus,

l'originalité de cette recherche est reliée à l'exploitation des technologies de l'information et de la communication pour l'utilisation du dispositif à l'étude.

Notre essai adopte une démarche associée à la recherche-expérimentation. En d'autres mots, il s'agit d'une recherche-action. Le dispositif à l'étude nommé « capsule-audacity⁴ » a été expérimenté auprès de cinq enseignants du 2^e cycle du primaire de l'école des Bourlingueurs de la Commission scolaire des Grandes Seigneuries. Les outils de collecte de données utilisés dans le cadre de cette recherche ont été le questionnaire et les comptes-rendus des rencontres d'équipe.

L'analyse des données quantitatives et qualitatives permet de connaître les avantages et des limites de l'utilisation de la capsule-audacity quant à la gestion du contenu, du climat, de l'organisation de la classe et des apprentissages.

Les résultats de cette recherche mettent en évidence que l'utilisation du dispositif de la capsule-audacity en contexte de révision de textes peut contribuer favorablement au développement de la révision de texte à l'école primaire et que son utilisation peut permettre de maximiser le temps d'apprentissage et d'enseignement en classe.

Concernant la gestion du contenu, les résultats montrent notamment les avantages suivants associés à l'utilisation du dispositif : faire un commentaire oral que l'élève peut écouter plusieurs fois; faire porter la relecture sur un seul aspect à la fois en morcelant la tâche de révision par des mini-capsules ou par la fragmentation volontaire effectuée avec les fonctions multimédias; et offrir l'opportunité à l'élève de s'autoréguler pendant l'écoute de la lecture de son brouillon. En revanche, les résultats révèlent des limites associées à cette dimension soit, l'inconfort de naviguer

⁴ La capsule-audacity est une rétroaction orale de l'enseignante éditée en fichier MP3. Celle-ci est destinée à un élève lors d'une évaluation formative en écriture. Elle consiste en une ou plusieurs stratégies de révision et de correction de texte.

dans un environnement informatique et le temps accordé concernant la rapidité de correction (formulation des rétroactions) avec la capsule-audacity qui est demeuré inchangé comparativement aux méthodes de corrections initiales.

Concernant la gestion du climat, les résultats mettent en lumière des facteurs associés au dispositif contribuant à l'accroissement de la persévérance à réviser. Il appert que des élèves font preuve de persévérance accrue. De plus, les résultats indiquent que l'utilisation du dispositif peut contribuer à l'engagement de l'élève dans son rôle d'apprenant, du fait que celui-ci semble donner un sens à son travail de révision de texte. En effet, l'analyse des données regroupe des commentaires d'élèves rapportés d'une enseignante :

- « Cela m'aide parce que ça me motive »;
- « Ça m'aide à savoir où sont mes fautes »;
- « Ça m'aide à être persévérant »;
- « Cela m'aide à comprendre »;
- « Je pense plus au genre et au nombre des noms »;
- « Ça m'aide à être plus concentrée, je partage mieux mon temps, ça me libère, je me sens moins de stress »;
- « C'est personnalisé ».

Toutefois, les résultats provenant du corpus nous renvoie à des limites de la capsule-audacity qui concerneraient certains élèves jugés faibles, moyens ou peu motivés en écriture. En effet, les résultats montrent que l'utilisation du dispositif n'aiderait pas ou aiderait partiellement ce type de scripteurs à s'engager dans la tâche. De plus, nos résultats permettent de dire que certains élèves préfèrent une aide plus soutenue et plus interactive pour réviser.

Quant à la gestion de l'organisation de la classe, les résultats tendent à montrer une meilleure gestion des différences des rythmes d'apprentissage en lien avec les facteurs suivants : la fragmentation du groupe, la disponibilité accrue de

l'enseignant, une meilleure gestion du temps; les élèves diminuent leur temps de passivité, la différenciation de l'enseignement, des commentaires adaptés, la mise en place d'élèves-ressources. Par ailleurs, considérant l'environnement informatisé dans lequel s'inscrit la capsule-audacity, les résultats montrent que la majorité d'enseignants estiment que les facteurs suivants sont des inconvénients : l'insécurité personnelle face aux TICS, la disponibilité du matériel informatique et la fiabilité du portail de la commission scolaire. De plus, d'autres résultats provenant du corpus révèlent que certains enseignants participant à cette recherche jugent qu'il pourrait être moins évident pour certains enseignants et certains élèves d'exploiter le matériel informatique nécessaire à l'utilisation de la capsule-audacity.

En ce qui a trait à la gestion des apprentissages, les résultats montrent, entre autres, que le dispositif utilisé en contexte de révision a contribué fortement à la progression des élèves forts et moyens en écriture, ainsi que pour ceux qui représentent des troubles d'apprentissage comme la dysorthographe et la dyslexie. Cependant, les résultats révèlent une progression moyenne pour les élèves faible en écriture.

Ainsi, nous avons mis à l'essai la capsule-audacity qui est un enregistrement MP3, et ce, sur une période de temps assez longue, soit sur quatre mois.

Par ailleurs, le dispositif au cœur de cette recherche-action est la capsule-audacity. Il a été expérimenté dans cinq classes du 2^e cycle du primaire d'une école. Compte tenu du petit nombre de participants, on ne peut en effet généraliser ces résultats. D'autres recherches effectuées dans d'autres écoles primaires pourraient venir appuyer ou nuancer les conclusions de notre recherche. Notre analyse n'a porté que sur les propos des enseignants recueillant leurs perceptions et leurs observations de l'impact de l'utilisation du dispositif dans leurs pratiques. D'autres recherches pourraient s'attarder à la perception des élèves et s'intéresser de près aux stratégies

utilisées, aux stratégies réinvesties, aux réflexions que les élèves se font lorsqu'ils révisent en lien avec la langue et de son utilisation. Il ressort de notre étude, que certains enseignants éprouvent un inconfort à utiliser l'informatique, il semble que la formation initiale et les protocoles fournis aient été insuffisants. D'autres recherches pourraient mettre en place un soutien plus important pour les enseignants peu familiers avec les TIC ou consacrer un temps à la fin des premières rencontres pour manipuler différents outils informatiques.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Alamargot, D. et Chanquoy, L. (2004). Apprentissage et développement dans l'activité de rédaction de textes. In A. Piolat (dir.), *Écriture : approches en sciences cognitives*. (p. 125-146). Aix-en-Provence: Presse universitaire en Provence.
- Alamargot, D. et Chanquoy, L. (2002). Les modèles de rédaction de textes. In M. Fayol (dir.), *Production du langage : Traité des Sciences Cognitives* (p. 45-65). Paris: Hermes.
- Alamargot, D. et Chanquoy, L. (2001). *Through the models of writing*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Allal, L., Chanquoy, L. et Largy, P. (2003). *Revision of written language: Cognitive and instructional processes*. Dordrecht : Kluwer Academic Publishers.
- Bereiter, C. et Scardamalia, M. (1987). *The psychology of written composition*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Berninger, V.W. et Swanson, H. L. (1994). Modification of Hayes and Flower model to explain beginning and developing writing. In E.C. Butterfield (dir.) *Advances in Cognition and Educational Practice, Vol. 2: Children's writing: Toward a Process Theory of Development of Skilled writing* (p. 57-82). Greenwich, CT: JAI Press.
- Berninger, V.W., Whitaker, D., Feng, Y., Swanson, L. et Abbott, R. (1996) Assessment of planning, translating, and revising in junior high writers. *Journal of School Psychology* 34 (1), 23-52.
- Bonnet, C., Corblin, C. et Élalouf, M.L. (1998). Les procédés d'écriture chez les élèves de 10 à 13 ans, un stade de développement, IUFM Versailles/CVRP Lausanne.
- Bourdin, B. et Fayol, M. (2000). Is graphic activity cognitively costly? A developmental (3-4) 183-196.
- Bruner, J. (1983). *Le développement de l'enfant, savoir faire, savoir dire*. Paris : PUF.
- Butterfield, E. C., Hacker, D. J. et Albertson, L. R. (1996). Environmental, cognitive, and metacognitive influences on text revision: Assessing the evidence. *Educational Psychological Review*, 8(3) 239-297.

- Carugati, F. et Tomasetto, C. (2002). Le corps enseignant face aux technologies de l'information et de la communication : un défi incontournable. *La Revue des sciences de l'éducation*, XXVIII(2), 305-324.
- Cameron, C.A., Edmunds, G., Wigmore, B., Hunt, A.K. et Linton, M.J. (1997). Children's revision of textual flaws. *International Journal of Behavioral Development*. 20(4), 667-680.
- Caron, J. (1994). *Quand revient septembre, guide sur la gestion de classe participative*. Montréal : Les Éditions de la Chenelière.
- Caron, J. (1997). *Quand revient septembre, recueil d'outils organisationnels, volume 2*. Montréal : Les Éditions de la Chenelière.
- Chabanne, J.C. et Bucheton, D. (2000). Les écrits intermédiaires, *La lettre de l'Association DFLM*, 26, (2000-1), 23-27.
- Chabanne, J.C. et Bucheton, D. (2002). *Parler et écrire pour penser, apprendre et se construire, l'écrit et l'oral réflexifs*. Paris : PUF.
- Chabanne, J.C. et Bucheton, D. (2003). Un autre regard sur les écrits des élèves : évaluer autrement. *REPÈRES : L'écriture et son apprentissage à l'école primaire*, 26-27, 123-148.
- Chanquoy, L. (2001). How to make it easier for children to revise their writing: A study of text revision from 3rd to 5th grades. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 15-41.
- Chanquoy, L. et Alamargot, D. (2002). Mémoire de travail et rédaction de textes : évolution des modèles et bilan des premiers travaux. *L'année psychologique*, 102, 363-398.
- Chanquoy, L. et Alamargot, D. (2003). Mise en place et développement des traitements rédactionnels : le rôle de la mémoire de travail. *Le langage et l'Homme*, 38(2) 171- 190.
- Daudelin, C., Dussault, M. et Brodeur, M. (2002). Impacts d'une stratégie d'intégration des TIC sur le sentiment d'autoefficacité d'enseignants du primaire et leur processus d'adoption d'une innovation. *La Revue des sciences de l'éducation*, 28(2), 411-434.

- Fabre-Cols, C. et Maurel, M. (1999). Premières pratiques accompagnées dans la production et la réception des écrits: interactions et commentaires. *Québec français*, 115, 43-47.
- Fayol, M. (1997). *Des idées au texte, psychologie cognitive de la production verbale, orale et écrite*. Paris: PUF.
- Fortin, M., Côté, J. et Fillion, F. (2006). *Fondements et étapes du processus de recherche*. Montréal: Les Éditions de la Chenelière Éducation.
- Garcia-Debanc, C. et Fayol, M. (2003). L'apprentissage de l'écriture: du cognitif au linguistique. *REPÈRES – L'écriture et son apprentissage à l'école primaire*, 26-27, 293-315.
- Graham, S. et Harris, K.R., (2000). The role of self-regulation and transcription skills in writing and writing development. *Educ. Psychol.* 35(1), 3-12.
- Groupe EVA-INRP (1991). *Évaluer les écrits à l'école primaire*. Paris: Hachette.
- Haas, G. (2002). Une nouvelle activité orthographique : l'atelier de négociation graphique. In G. Haas (dir.), *Apprendre, comprendre l'orthographe autrement de la maternelle au lycée* (p. 59-72). Dijon : CRDP de Bourgogne.
- Hacker, D.J. (1994). Comprehension monitoring as a writing process. In: Butterfield, E.C. et Carlson, J.S (dir.), *Advances in Cognition and Educational Practice, Vol. 2, Children's Writing: Toward a Process Theory of the Development of Skilled Writing*. (p.143-172). Greenwich: JAI Press.
- Hacker, D.J., Plumb, C., Butterfield, E.C., Quatham, D. et Heineken, E. (1994). Text revision: Detection and correction of errors. *Journal of Educational Psychology*. 86(1), 65-78.
- Hayes, J.R. et Flower, L.S. (1980). *Identifying the organization of writing processes*. In L.W. Gregg et E.R. Steinberg (dir.) *Cognitive processes in writing* (p.3-30). Hillsdale, NJ : L.E.A.
- Hayes, J.R. Flower, L.S., Schriver, K.A., Stratman, J. et Carey, L. (1987). Cognitive processes in revision. In S. Rosenberg (dir.), *Advances in Psycholinguistics, Vol.2, Reading, Writing and Language Processing* (p.176-240). Cambridge: Cambridge University Press.
- Hayes, J.R., (1996). A new framework for understanding cognition and affect in writing. In C.M Levy et S. Ransdell, S. (dir.), *The Sciences of Writing: Theories, Methods, Individual Differences and Applications* (p.1-28). New Jersey: Lawrence Erlbaum.

- Jolibert, J. (2006). *Des enfants lecteurs et producteurs de textes cycle 2 et 3*. Paris: Hachette Éducation.
- Largy, P. (2001), Nominal and verbal agreement revision in children. *L'Année Psychologique*, 1001(2), 221-245.
- Legendre, R. (2005). Dictionnaire actuel de l'éducation. Montréal : Guérin.
- Longpré, A. (2002). Enseigner l'écriture : un travail de chef d'orchestre. *Québec français*, 124, 52-55.
- McArthur, C. A., Graham, S., Schwartz, S.S. et Schafer, W.D. (1995). Evaluation of a writing instruction model that integrated a process approach, strategy instruction, and word processing. *Learning Disability Quarterly* 18, 278-291.
- McCutchen, D., Covill, A., Hoyne, S.H. et Mildes, K. (1994). Individual differences in writing: Implications of translating fluency. *Journal of Educational Psychology*, 86(2), 256-266.
- McCutchen, D., (1996). A capacity theory of writing: working memory in composition. *Educational Psychology Review* 8, 299-325.
- McCutchen, D., Francis et M. Kerr, S. (1997). Revising for meaning: Effects of knowledge and strategy. *Journal of Educational Psychology*, 89(4), 667-676.
- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (2008a). Mesures pour améliorer la maîtrise du français chez les jeunes. *Site du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport*. Document téléaccessible à l'adresse <<http://www.mels.gouv.qc.ca/ameliorationFrancais/index.asp?page=mesures>>.
- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (2008b). *Mieux soutenir le développement de la compétence à écrire – Rapport du Comité d'experts sur l'apprentissage de l'écriture*. Site du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. Document téléaccessible à l'adresse <http://www.mels.gouv.qc.ca/sections/publications/publications/EPEPS/Formation_jeunes/SoutenirDeveloppementCompetenceEcrire.pdf>.

- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (2009). *Document d'informations, Épreuve obligatoire français langue d'enseignement, Deuxième année du deuxième cycle du primaire, Écriture, Juin 2009*. Site du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. Document téléaccessible à l'adresse <http://www.mels.gouv.qc.ca/sections/publications/publications/EPEPS/Formation_jeunes/Evaluation/FLS_2ecyclePrim_4eAnnee.pdf>.
- Ministère de l'Éducation du Québec (2001a). *Programme de formation de l'école québécoise, éducation préscolaire et enseignement primaire*. Site du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. Document téléaccessible à l'adresse <<http://www.mels.gouv.qc.ca/sections/programmeFormation/index.asp?page=prescolaire>>.
- Ministère de l'Éducation du Québec (2001b). *La formation à l'enseignement. Les orientations. Les compétences professionnelles*. Site du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. Document téléaccessible à l'adresse <http://www.mels.gouv.qc.ca/dftps/interieur/pdf/formation_ens.pdf>.
- Ministère du Québec (2002). *L'évaluation des apprentissages au préscolaire et au primaire, Cadre de référence*. Site du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. Document téléaccessible à l'adresse <<http://www.mels.gouv.qc.ca/DGFJ/de/cadre.htm>>.
- Morin, M.F. et Montésinos-Gelet, I. (2007). *Approcher l'écrit à pas de loup*. Montréal : Chenelière Éducation.
- Negro, I., et Chanquoy, L. (2000a). Étude des erreurs d'accord sujet verbe au présent et à l'imparfait. *L'année Psychologique*, 100, 209-240.
- Negro, I., et Chanquoy, L. (2000b). Subject-verb agreement with present and imperfect tenses : A developmental study from 2nd to 7th grade. *European Journal Of Psychology Of Education*, 15(2), 113-133.
- Olive.T. et Piolat, A. (2005). Le rôle de la mémoire de travail dans la production écrite de textes. *Psychologie française*, 50, 373-390.
- Paillé, P.(2007). La méthodologie de recherche dans un contexte de recherche professionnalisante : douze devis méthodologiques exemplaires. *Recherches Qualitatives*, 27 (2), 133-151.
- Plane, S. (2002). La didactique du français, témoin et acteur de l'évolution du questionnement sur l'écriture et son apprentissage. *REPÈRES – L'écriture et son apprentissage à l'école primaire*, (26-27), 3-19.

Word Q (2008). *Logiciel sur cédérom*. Pincourt : Magie-Mot Inc.

Roberge, J. (1993). *Une modalité d'évaluation formative dans un processus d'écriture/réécriture du texte argumentatif chez les adolescent de 16 et 17 ans*, Mémoire de diplôme d'études approfondies (DEA), Université Charles-de-Gaule Lille III.

Roberge, J. (1999). La correction des rédactions, pourquoi ne pas parler au lieu d'écrire? *Québec français*, 115, 55-58.

Roberge, J. (2006). *Corriger les textes de vos élèves, précisions et stratégies*. Montréal : Les Éditions de la Chenelière Éducation.

Reuter, Y. (1996). *Enseigner et apprendre à écrire, Construire une didactique de l'écriture*. Paris : Éditions ESF.

Roussey, J.-Y. et Piolat, A. (1991). Stratégies expertes de contrôle rédactionnel et définition du but. *Repères* 4, 79-92.

Roussey, J.-Y. et Piolat, A. (2005). La révision du texte : une activité de contrôle et de réflexion. *Psychologie française*, 50, 351-372.

Savoie-Zajc, L. (1999). Les processus de recherche-action collaborative et d'éducation continue en éducation relative à l'environnement. *Éducation relative à l'environnement*, 1, 203-208.

Scardamalia, M. et Bereiter, C. (1985). The development of dialectical processes in composition. In D.R. Olson, N. Torrance et A. Hildyard (dir.), *Literacy, language and learning : The nature and consequences of reading and writing*. Cambridge: Cambridge University press.

Stringer, E.T. (1996). *Action research: A handbook for practioners*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Tardif, J. (1996). Une condition incontournable aux promesses des NTIC en apprentissage : une pédagogie rigoureuse. Communication présentée au 14^e colloque de l'AQUOPS, Québec, 2 avril. Document téléaccessible à l'URL:<
http://www1.sites.fse.ulaval.ca/fichiers/site_mmottet/documents/reference/enseignement/Tardif-1996-ConditionsIncontournables.pdf>.

Tardif, J. et Murkamurera, J. (1999). La pédagogie et les TIC : l'enseignement comme interactions, communication et pouvoirs. *Éducation et Franchophonie*, XXVII (2), 1-5.







- Tharp, R. et Gallimore, R. (1988). *Rousing mind to life: Teaching and learning in social contexts*. New-York, NY: Cambridge University Press.
- Traxler, M.J. et Gernsbacher, M. A. (1992), Improving written communication through minimal feedback, *Language and Cognitive Processes*, 71-22.
- Torrance, M. (1996). Is writing expertise like other kinds of expertise? In G. Rijlaarsdam, H. van den Bergh et M. Couzijn (dir.), *Theories, models and methodology in writing research* (p. 3-9). Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Van Galen, G.P. (1991). Handwriting : A developmental perspective. In A.F. Kalverboer, R.H. Geuze et B. Hopking (dir.), *Motor development in early and later childhood: Longitudinal approaches* (p.143-172). Cambridge: Cambridge University Press.
- Wallace, D., Hayes, J., Hatch, J., Miller, W., Moser, G. et Silk, C. (1996). Better revision in eight minutes? Prompting first-year college writers to revise globally. *Journal of Educational Psychology*. 88, 682-687.
- Zimmerman, B. et Riesemberg, R. 1997. Becoming a self-regulated writer: A social cognitive perspective. *Contemp. Educ. Psychol.* 22, 73-101.

ANNEXE A

La démarche d'écriture de l'école des Bourlingueurs

La démarche d'écriture de l'école des Bourlingueurs

Premier cycle

 <p>La planification <i>Je fais un plan</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ À qui écris-je ? ▪ Pourquoi ? (<i>Pour...raconter, échanger, décrire, expliquer, convaincre, jouer, improviser, etc.</i>) ▪ J'imagine suffisamment d'idées pertinentes et je les transforme en mots clés. → J'écris ces mots clés. 	 <p>La mise en texte <i>Je rédige une 1^e version</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Je mets en phrases ce que j'ai imaginé. ▪ Je me relis. ▪ Je modifie des mots ou des phrases pour améliorer le texte. (<i>J'écoute comment cela « sonne » ?</i>)
 <p>La révision <i>Je clarifie mon texte.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Je relis chaque phrase pour vérifier si ce que j'ai écrit a du sens. (<i>Avec mon doigt, je lis en pointant les mots.</i>) 2. Je modifie encore des mots ou des phrases pour améliorer le texte. (<i>J'écoute encore comment cela « sonne ».</i>) 3. Je lis les passages difficiles (<i>ceux qui sonnent mal</i>) à d'autres pour avoir des suggestions. 	 <p>La correction <i>Je corrige mon texte avec le code de correction</i></p>
 <p>L'évaluation de la démarche <i>Je parle de mon texte</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Je nomme mes réussites et mes points à améliorer. 	 <p>Le rayonnement <i>Je suis fier de mon texte</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Je collectionne tout ce que j'écris. ▪ Je diffuse mes textes s'il y a lieu. ▪ Je suis lu.



La correction avec le code de correction (**Premier cycle**)

Ponctuation

Je trace la majuscule et le point en orangé.

Ex. : *Mon chat est couché.*

Orthographe

Je dessine un cœur au-dessus du mot dont je doute de l'orthographe. Lorsque j'ai corrigé le mot, je colorie le cœur.

Ex. : *Il marche à pas de loup.*







Accords

J'accorde le nom. (*Flèche mauve nom* ⇒ déterminant)

Ex. : *J'aime les fleurs.*

La démarche d'écriture de l'école des Bourlingueurs

Deuxième cycle

 <p>La planification <i>Je fais un plan</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ À qui écris-je ? ▪ Pourquoi ? (<i>Pour...raconter, échanger, décrire, expliquer, convaincre, jouer, improviser, etc.</i>) ▪ J'imagine suffisamment d'idées pertinentes et je les transforme en mots clés. → J'écris ces mots clés. 	 <p>La mise en texte <i>Je rédige une 1^{re} version</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Je mets en phrases ce que j'ai imaginé. ▪ Je me relis. ▪ Je modifie des mots ou des phrases pour améliorer le texte. (<i>J'écoute comment cela « sonne » ?</i>)
 <p>La révision <i>Je clarifie mon texte.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Je relis chaque phrase pour vérifier si ce que j'ai ▪ Je relis chaque phrase (<i>au besoin, avec mon doigt, je lis en pointant les mots</i>) pour vérifier si ce que j'ai écrit a du sens (<i>j'identifie le GS et le GV</i>). ▪ Je modifie encore des mots ou des phrases pour améliorer le texte. (<i>J'écoute encore comment cela « sonne »</i>). ▪ Je lis les passages difficiles (<i>ceux qui sonnent mal</i>) à d'autres pour avoir des suggestions. 	 <p>La correction <i>Je corrige mon texte avec le code de correction</i></p>
 <p>L'évaluation de la démarche <i>Je parle de mon texte</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Je nomme mes réussites et mes points à améliorer. 	 <p>Le rayonnement <i>Je suis fier de mon texte</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Je collectionne tout ce que j'écris. ▪ Je diffuse mes textes s'il y a lieu. ▪ Je suis lu.



La correction avec le code de correction (Deuxième cycle)

Ponctuation

Je trace en orangé :

- les majuscules
- les points (. ! ? ...)
- les virgules (,)
- les deux-points (:)
- les tirets (-) et les guillemets (« »)

Ex. : *Justine lui dit : vous êtes une tête de lard !*

Orthographe

Je dessine un cœur au-dessus du mot dont je doute de l'orthographe. Une fois le mot trouvé, je le corrige et j'indique la référence.



Ex. : *Ton histoire est invraisemblable.*

Accords du GN

Je trouve le noyau du GN.

Je le relie au déterminant et aux adjectifs. (Flèches mauves en-dessous)

Je fais les accords nécessaires.

Ex. : *Les machines simples sont fascinantes.*



Accords du GV

Je trouve le noyau du GV.

Je le relie au noyau du GS. (Flèche rouge au-dessus)

S'il y a lieu, je remplace le GS par un pronom personnel (il/ils - elle/elles).

Je fais l'accord nécessaire.







Ex. : *Les grands singes d'Afrique étaient en colère.*

Ils



La démarche d'écriture de l'école des Bourlingueurs

Troisième cycle

<div style="text-align: center;">  <p>La planification <i>Je fais un plan</i></p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ▪ À qui écris-je ? ▪ Pourquoi ? (<i>Pour...raconter, échanger, décrire, expliquer, convaincre, jouer, improviser, etc.</i>) ▪ J'imagine suffisamment d'idées pertinentes et je les transforme en mots clés. → J'écris ces mots clés. 	<div style="text-align: center;">  <p>La mise en texte <i>Je rédige une 1^{re} version</i></p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Je mets en phrases ce que j'ai imaginé. ▪ Je me relis. ▪ Je modifie des mots ou des phrases pour améliorer le texte. (<i>J'écoute comment cela « sonne » ?</i>)
<div style="text-align: center;">  <p>La révision <i>Je clarifie mon texte.</i></p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Je vérifie si ce que j'ai écrit correspond à ce que je veux dire. ▪ Je vérifie si mes phrases sont complètes (<i>GS et GV</i>) et je les embellis (<i>Adjectifs, synonymes, GCP</i>). ▪ Je lis les passages difficiles (<i>phrases trop longues, manque des mots</i>) pour les améliorer. Je peux lire ces phrases à d'autres pour avoir des suggestions. ▪ Je structure mon texte en paragraphes. 	<div style="text-align: center;">  <p>La correction <i>Je corrige mon texte avec le code de correction</i></p> </div>
<div style="text-align: center;">  <p>L'évaluation de la démarche <i>Je parle de mon texte</i></p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Je nomme mes réussites et mes points à améliorer. 	<div style="text-align: center;">  <p>Le rayonnement <i>Je suis fier de mon texte</i></p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Je collectionne tout ce que j'écris. ▪ Je diffuse mes textes s'il y a lieu. ▪ Je suis lu.



La correction avec le code de correction (**Troisième cycle**)

Ponctuation

Je trace en orangé :

- les majuscules
- les points (. ! ? ...)
- les virgules (,)
- les deux-points (:)
- les tirets (-) et les guillemets (« »)

Ex. : *Justine lui dit : vous êtes une tête de lard !*

Orthographe

Je dessine un cœur au-dessus du mot dont je doute de l'orthographe. Une fois le mot trouvé, je le corrige et j'indique la référence.



Ex. : *Ton histoire est invraisemblable.*

Accords du GN

Je trouve le noyau du GN.

Je le relie au déterminant et aux adjectifs. (**Flèches mauves en-dessous**)

Je fais les accords nécessaires.

Ex. : *Les machines simples sont fascinantes.*



Accords du GV

Je trouve le noyau du GV.

Je le relie au noyau du GS. (**Flèche rouge au-dessus**)

S'il y a lieu, je remplace le GS par un pronom personnel (il/ils - elle/elles).

Je fais l'accord nécessaire.



Ex. : *Les grands singes d'Afrique étaient en colère.*

ANNEXE B

LE QUESTIONNAIRE

Le 11 mai 2009

Aux enseignantes du 2^e cycle de l'école des Bourlingueurs,

Je vous invite à remplir ce questionnaire. Celui-ci me permettra de recueillir des informations sur ma question de recherche :

Quels sont les avantages et les limites relevés des enseignants du 2^e cycle du primaire qui expérimentent la capsule-audacity pour communiquer à l'élève une rétroaction concernant la révision et la correction de texte lors d'une évaluation formative?

Dans le questionnaire, il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses. Ce qui est important, c'est que vos réponses reflètent le plus fidèlement possible votre expérience afin que je puisse en dresser un rapport juste et réel.

À titre d'information, je vous conseille de lire attentivement les questions parce que certaines se rapportent à la capsule-audacity personnalisée¹, tandis que d'autres s'appliquent à la capsule-audacity non-personnalisée².

Ce questionnaire prend environ 20 minutes à compléter. Il serait intéressant que vous le rapportiez lors de notre rencontre du jeudi, 14 mai où nous ferons le bilan de l'expérimentation.



Je vous remercie grandement de prendre le temps de répondre.

Sandra

1. La capsule-audacity personnalisée est une rétroaction orale de l'enseignante éditée en fichier MP3. Celle-ci est destinée à un seul élève lors d'une évaluation formative en écriture. Elle consiste en une ou plusieurs stratégies de révision et de correction de texte.

2. La capsule-audacity non-personnalisée est une rétroaction orale éditée en fichier MP3. Celle-ci peut être utilisée à diverses reprises pour intervenir auprès de plusieurs élèves lors d'une évaluation formative en écriture. Elle consiste en une stratégie de révision et de correction de texte.

Nom : _____
 Date : _____

1) À quel degré enseignez-vous?

(Cochez une case.)

☐ 1^{re} année du deuxième cycle

☐ 2^e année du deuxième cycle

2) Quel est votre nombre d'années d'expérience en enseignement?

(Inscrivez le nombre dans le rectangle.)

es

3) Voici quelques questions relatives à l'utilisation du portail de la commission scolaire. Lisez attentivement chaque énoncé et encerclez le chiffre qui décrit le mieux votre niveau d'aisance.

Pas familier 1	Peu familier 2	Familier 3
-------------------	-------------------	---------------

Décrivez votre niveau d'aisance de l'utilisation du portail de la commission scolaire avant l'expérimentation.

1. Lire vos courriels.	1	2	3
2. Envoyer vos courriels.	1	2	3
3. Envoyer un courriel avec une pièce jointe.	1	2	3
4. Envoyer des courriels à vos élèves.	1	2	3

4) Voici quelques questions relatives à l'utilisation des TIC dans votre quotidien. Lisez attentivement chaque énoncé et encerclez le chiffre qui décrit le mieux votre niveau d'aisance.

Pas familier 1	Peu familier 2	Familier 3
-------------------	-------------------	---------------

Décrivez votre niveau d'aisance de l'utilisation des TIC dans votre quotidien avant l'expérimentation.

1. Télécharger des programmes sur votre ordinateur.	1	2	3
2. Utiliser une clé USB.	1	2	3
3. Utiliser des écouteurs.	1	2	3
4. Utiliser un micro-casque.	1	2	3
5. Écouter des fichiers MP3.	1	2	3
6. Enregistrer des fichiers MP3.	1	2	3
7. Éditer des fichiers MP3 avec l'éditeur Audacity.	1	2	3

5) Avez-vous utilisé la capsule-audacity pour aider vos élèves à réviser et corriger leurs textes? (Cochez une case.)

☐ oui

☐ non (Passez à la question n° 35.)

6) Avez-vous utilisé la capsule-audacity personnalisée? (Cochez une case.)

☐ oui

☐ non (Passez à la question n° 12.)

7) Combien d'élèves de votre classe ont reçu une capsule-audacity personnalisée pendant la durée de l'expérimentation? (Inscrivez le nombre dans le carré.)

☐ Élève(s)

1. La capsule-audacity personnalisée est une rétroaction orale de l'enseignante éditée en fichier MP3. Celle-ci est destinée à un seul élève lors d'une évaluation formative en écriture. Elle consiste en une ou plusieurs stratégies de révision et de correction de texte.

8) Quelle a été la fréquence moyenne de l'utilisation de la capsule-audacity personnalisée pendant la durée de l'expérimentation?

(Cochez la case qui correspond à la fréquence moyenne.)

- ☐ À toutes les semaines
- ☐ À toutes les deux semaines
- ☐ À toutes les trois semaines
- ☐ À tous les mois
- ☐ À tous les deux mois
- ☐ À tous les quatre mois.

9) Sur quoi portaient les capsules-audacity personnalisées utilisées durant l'expérimentation?

(Cochez une ou plusieurs case(s).)

- ☐ L'intention d'écriture
- ☐ L'organisation des idées
- ☐ La pertinence des idées
- ☐ La suffisance des idées
- ☐ La précision de ses idées
- ☐ La structure de phrase
- ☐ Les mots appropriés
- ☐ Les mots manquants
- ☐ Les mots synonymes
- ☐ La structure du texte
- ☐ La structure des paragraphes
- ☐ Les liens entre les phrases et les paragraphes
- ☐ La ponctuation
- ☐ L'orthographe
- ☐ L'accord dans le GN
- ☐ L'accord du GV avec le GS
- ☐ Le choix du temps des verbes
- ☐ Le repérage du groupe du verbe dans une phrase
- ☐ Le repérage du groupe sujet dans une phrase
- ☐ Le repérage du groupe du nom
- ☐ Une stratégie pour l'utilisation d'homophones
- ☐ Autre, précisez _____

10) Voici quelques questions relatives aux limites et aux avantages de la capsule-audacity personnalisée. Lisez attentivement chaque énoncé et encerclez le chiffre qui décrit le mieux votre opinion.

Pas du tout 1	Quelques fois 2	Souvent 3
------------------	--------------------	--------------

Ce que permet la capsule-audacity personnalisée d'après vous.

1. Personnaliser les interventions.	1	2	3
2. Répondre aux besoins des élèves.	1	2	3
3. Répondre rapidement.	1	2	3
4. Répondre précisément.	1	2	3
5. Différencier les interventions pour répondre aux besoins des élèves.	1	2	3
6. S'adapter au niveau d'autonomie.	1	2	3
7. Expliquer les erreurs.	1	2	3
8. Faire réfléchir l'élève.	1	2	3
9. Féliciter l'élève.	1	2	3
10. Faire porter la relecture sur un seul aspect à la fois.	1	2	3
11. S'adresser à l'élève alors qu'il est disposé à écouter.	1	2	3
12. S'adresser à un élève à la fois.	1	2	3
13. Créer un moment d'intimité avec l'élève, car les autres élèves n'entendent pas ce qui est dit.	1	2	3
14. Favoriser les liens d'apprentissage par des rappels d'explications données en classe.	1	2	3
15. Favoriser l'intérêt pour la révision et la correction de texte.	1	2	3
16. Soutenir la persévérance et l'effort des élèves.	1	2	3
17. Rendre l'élève actif dans la construction de ses savoirs.	1	2	3
18. Développer l'autonomie de l'élève pour l'utilisation des stratégies de révision et de correction.	1	2	3
19. Guider l'élève dans sa révision de texte.	1	2	3
20. Donner des défis à relever.	1	2	3
21. Aider l'élève à faire des choix dans l'utilisation de stratégies.	1	2	3
22. Favorise le lien affectif entre l'apprenant et son enseignant.	1	2	3
23. Traiter de beaucoup plus aspects que l'enseignant écrirait dans le même temps.	1	2	3
24. Faire un commentaire oral que l'élève peut écouter plusieurs fois, sans que l'enseignant ait à répéter.	1	2	3
25. Autre, précisez _____	1	2	3

11) En moyenne, combien de minutes sont nécessaires pour créer, enregistrer et envoyer une capsule-audacity personnalisée à un élève?

(Cochez une case.)

- ☐ Moins de 3 minutes
- ☐ 3 à 5 minutes
- ☐ 5 à 7 minutes
- ☐ 7 à 9 minutes
- ☐ 9 à 11 minutes
- ☐ Plus de 11 minutes

S'il y a lieu, ajouter un commentaire : _____

12) Avez-vous expérimenté la capsule-audacity non-personnalisée?

(Cochez une case.)

- ☐ oui ☐ non (Passez à la question n° 18.)

13) Combien d'élèves de votre classe ont reçu une capsule-audacity non-personnalisée pendant la durée de l'expérimentation?

(Inscrivez un nombre dans le carré.)

☐ Élèves

14) Quelle a été la fréquence moyenne de l'utilisation de la capsule-audacity non-personnalisée pendant la durée de l'expérimentation?

(Cochez la case qui correspond à la fréquence moyenne.)

- ☐ À toutes les semaines
- ☐ À toutes les deux semaines
- ☐ À toutes les trois semaines
- ☐ À tous les mois
- ☐ À tous les deux mois
- ☐ À tous les quatre mois

2. La capsule-audacity non-personnalisée est une rétroaction orale éditée en fichier MP3. Celle-ci peut être utilisée à diverses reprises pour intervenir auprès de plusieurs élèves lors d'une évaluation formative en écriture. Elle consiste en une stratégie de révision et de correction de texte.

15) Sur quoi portaient les capsules-audacity non-personnalisées utilisées durant l'expérimentation?

(Cochez une ou plusieurs case(s).)

- ☐ L'intention d'écriture
- ☐ L'organisation des idées
- ☐ La pertinence des idées
- ☐ La suffisance des idées
- ☐ La précision de ses idées
- ☐ La structure de phrase
- ☐ Les mots appropriés
- ☐ Les mots manquants
- ☐ Les mots synonymes
- ☐ La structure du texte
- ☐ La structure des paragraphes
- ☐ Les liens entre les phrases et les paragraphes
- ☐ La ponctuation
- ☐ L'orthographe
- ☐ L'accord dans le GN
- ☐ L'accord du GV avec le GS
- ☐ Le choix du temps des verbes
- ☐ Repérer le groupe du verbe dans une phrase
- ☐ Repérer le groupe sujet dans une phrase
- ☐ Repérer le groupe du nom
- ☐ Une stratégie pour l'utilisation d'homophones
- ☐ Autre, précisez _____

16) Voici quelques questions relatives aux limites et aux avantages de la capsule-audacity non-personnalisée. Lisez attentivement chaque énoncé et encerclez le chiffre qui décrit le mieux votre opinion.

Pas du tout 1	Quelques fois 2	Souvent 3
------------------	--------------------	--------------

Ce que permet la capsule-audacity non-personnalisée d'après vous.

1. Personnaliser les interventions.	1	2	3
2. Répondre aux besoins des élèves.	1	2	3
3. Répondre rapidement.	1	2	3
4. Répondre précisément.	1	2	3
5. Différencier les interventions pour répondre aux besoins des élèves.	1	2	3
6. S'adapter au niveau d'autonomie.	1	2	3
7. Expliquer les erreurs.	1	2	3
8. Faire réfléchir l'élève.	1	2	3
9. Féliciter l'élève.	1	2	3
10. Faire porter la relecture sur un seul aspect à la fois.	1	2	3
11. S'adresser à l'élève alors qu'il est disposé à écouter.	1	2	3
12. S'adresser à un élève à la fois.	1	2	3
13. Créer un moment d'intimité avec l'élève, car les autres élèves n'entendent pas ce qui est dit.	1	2	3
14. Favoriser les liens d'apprentissage par des rappels d'explications données en classe.	1	2	3
15. Favoriser l'intérêt pour la révision et la correction de texte.	1	2	3
16. Soutenir la persévérance et l'effort des élèves.	1	2	3
17. Rendre l'élève actif dans la construction de ses savoirs.	1	2	3
18. Développer l'autonomie de l'élève pour l'utilisation des stratégies de révision et de correction.	1	2	3
19. Guider l'élève dans sa révision de texte.	1	2	3
20. Donner des défis à relever.	1	2	3
21. Aider l'élève à faire des choix dans l'utilisation de stratégies.	1	2	3
22. Favorise le lien affectif entre l'apprenant et son enseignante.	1	2	3
23. Traiter de beaucoup plus aspects que l'enseignant écrirait dans le même temps.	1	2	3
24. Faire un commentaire oral que l'élève peut écouter plusieurs fois, sans que l'enseignant ait à répéter.	1	2	3
25. Autre, précisez _____	1	2	3

17) En moyenne, combien de minutes sont nécessaires pour créer, enregistrer et envoyer une capsule-audacity non-personnalisée à un élève?

(Cochez une case.)

- ☐ Moins de 3 minutes
- ☐ 3 à 5 minutes
- ☐ 5 à 7 minutes
- ☐ 7 à 9 minutes
- ☐ 9 à 11 minutes
- ☐ Plus de 11 minutes

S'il y a lieu, ajouter un commentaire : _____

18) En général, est-ce que vous trouvez que l'usage de la capsule-audacity permet de diminuer votre temps consacré à la correction de production de texte de vos élèves?

(Cochez une case.)

- ☐ Difficilement
- ☐ Moyennement
- ☐ Fortement

Pourquoi? _____

19) En général, est-ce que l'usage de la capsule-audacity vous permet d'être plus disponible en classe pour aider vos élèves à réviser et corriger leur texte?

(Cochez une case.)

- ☐ Difficilement
- ☐ Moyennement
- ☐ Fortement

Pourquoi? _____

20) Avez-vous expérimenté la capsule-audacity auprès de vos élèves ayant un niveau d'autonomie fort pour la révision et la correction de texte?

(Cochez une case.)

☐ oui

☐ non (Passez à la question n° 22.)

21) Est-ce que la capsule-audacity a permis de faire progresser vos élèves ayant un niveau d'autonomie fort pour la révision et la correction de texte?

(Cochez une case et justifiez votre réponse.)

☐ Difficilement

☐ Moyennement

☐ Fortement

Comment? _____

22) Avez-vous expérimenté la capsule-audacity auprès de vos élèves ayant un niveau d'autonomie moyen pour la révision et la correction de texte?

(Cochez une case.)

☐ oui

☐ non (Passez à la question n° 24.)

23) Est-ce que la capsule-audacity a permis de faire progresser vos élèves ayant un niveau d'autonomie moyen pour la révision et la correction de texte.

(Cochez une case et justifiez votre réponse.)

☐ Difficilement

☐ Moyennement

☐ Fortement

Comment? _____

24) Avez-vous expérimenté la capsule-audacity auprès de vos élèves ayant un niveau d'autonomie faible pour la révision et la correction de texte?

(Cochez une case.)

☐ oui

☐ non (Passez à la question n° 26.)

25) Est-ce que la capsule-audacity a permis de faire progresser vos élèves ayant un le niveau d'autonomie faible pour la révision et la correction de texte.

(Cochez une case et justifiez votre réponse.)

☐ Difficilement

☐ Moyennement

☐ Fortement

Comment? _____

26) Avez-vous expérimenté la capsule-audacity pour la révision et la correction de texte auprès de vos élèves ayant des troubles d'apprentissage?

(Cochez une case.)

☐ oui

☐ non (Passez à la question n° 28.)

27) Est-ce que la capsule-audacity a permis de faire progresser vos élèves ayant des difficultés d'apprentissage en ce qui concerne la révision et la correction de texte.

(Cochez une case et justifiez votre réponse.)

☐ Difficilement

☐ Moyennement

☐ Fortement

Comment? _____

28) Quel(s) poste(s) informatique(s) utilisiez-vous pour enregistrer et envoyer les capsules-audacity à vos élèves?

(Cochez une ou plusieurs case(s).)

- ☐ Celui dans votre classe
- ☐ Un de ceux au laboratoire informatique
- ☐ Celui de votre collègue
- ☐ Celui de la maison

29) Quel(s) poste(s) informatique(s) vos élèves utilisaient pour écouter leur capsule-audacity?

(Cochez une ou plusieurs case(s).)

- ☐ Celui dans votre classe
- ☐ Un de ceux au laboratoire informatique
- ☐ Celui de votre collègue
- ☐ Celui de la maison

30) Lors de quelles situations d'écriture avez-vous expérimenté la capsule-audacity?

(Cochez une ou plusieurs case(s).)

- ☐ dictée
 - ☐ devoir écrit, précisez _____
 - ☐ texte informatif
 - ☐ texte argumentatif
 - ☐ texte narratif (conte, légende, nouvelle, récit, etc.)
 - ☐ texte poétique (poème, chanson, comptine, slogan, etc.)
 - ☐ texte injonctif (mode d'emploi, recette, règle de jeu, consignes, etc.)
 - ☐ autre, _____
-

31) Est-ce que vous avez apprécié être dégagé pour discuter de l'avancé de votre expérimentation avec vos collègues de cycle et le conseiller pédagogique?

(Cochez une case.)

☐ oui ☐ non

32) Lors des rencontres, avez-vous apprécié écouter les capsules-audacity que d'autres enseignantes avaient conçues pour leurs élèves?

(Cochez une case.)

☐ oui ☐ non

Pourquoi? _____

33) Pensez-vous qu'il soit avantageux que les enseignantes puissent s'échanger entre elles des capsules-audacity non-personnalisées afin de les utiliser dans leur classe?

(Cochez une case.)

☐ oui ☐ non

Pourquoi? _____

34) Voici quelques questions relatives aux limites et aux avantages des rencontres de cycle avec le conseiller pédagogique concernant la mise à l'essai de la capsule-audacity. Lisez attentivement chaque énoncé et encerclez le chiffre qui décrit le mieux votre opinion.

Pas du tout 1	Quelques fois 2	Souvent 3
------------------	--------------------	--------------

Ce qu'ont permis les rencontres cycle avec le conseiller pédagogique.

1. Réunir les enseignantes à un moment dans l'horaire où elles étaient toutes disponibles	1	2	3
2. Faire réfléchir sur différents aspects de la capsule-audacity	1	2	3
3. Trouver des réponses aux questionnements	1	2	3
4. Favoriser l'entraide	1	2	3
5. Partager les bons coups et les erreurs	1	2	3
6. Soutenir la persévérance de la mise à l'essai dans les classes	1	2	3
7. Comprendre davantage la compétence à écrire des textes variés au 2 ^e cycle du primaire	1	2	3
8. Comprendre davantage l'évaluation formative en écriture au 2 ^e cycle du primaire	1	2	3
9. Autre, précisez _____	1	2	3

35) Voici quelques questions relatives aux inconvénients de la mise à l'essai de la capsule-audacity. Lisez attentivement chaque énoncé et encerclez le chiffre qui décrit le mieux votre opinion.

Pas du tout 1	Quelques fois 2	Souvent 3
------------------	--------------------	--------------

Selon vous, est-ce que ces facteurs ont été des inconvénients dans l'expérimentation de la capsule-audacity du 13 janvier au 14 mai?

1. La disponibilité du matériel informatique	1	2	3
2. La disponibilité du laboratoire informatique	1	2	3
3. La fiabilité du portail de la commission scolaire	1	2	3
4. La manipulation du matériel informatique	1	2	3
5. La manipulation de logiciels informatiques	1	2	3
6. L'insécurité personnelle face aux TIC	1	2	3
7. Le moment dans l'année scolaire	1	2	3
8. La gestion de classe	1	2	3
9. Le manque de soutien	1	2	3
10. La présence d'élèves de d'autres classes venant travailler aux ordinateurs de ma classe	1	2	3
11. Autre, précisez : _____	1	2	3

36) Avez-vous le goût de poursuivre l'utilisation de la capsule-audacity l'an prochain?

(Cochez une case.)

☐ oui ☐ non (Vous pouvez vous rendre à la dernière page du questionnaire.)

37) L'an prochain, avez-vous le goût d'utiliser la capsule-audacity afin d'accompagner vos élèves dans les apprentissages suivants :

(Cochez les applications qui vous intéressent.)

- ☐ la planification?
- ☐ la mise en texte?
- ☐ la révision?
- ☐ la correction de texte?
- ☐ d'autres disciplines?

Vous êtes extraordinaires!

*Je vous remercie d'avoir complété ce
questionnaire!*

*Nous en discuterons lors de notre rencontre
prévue le 14 mai.*

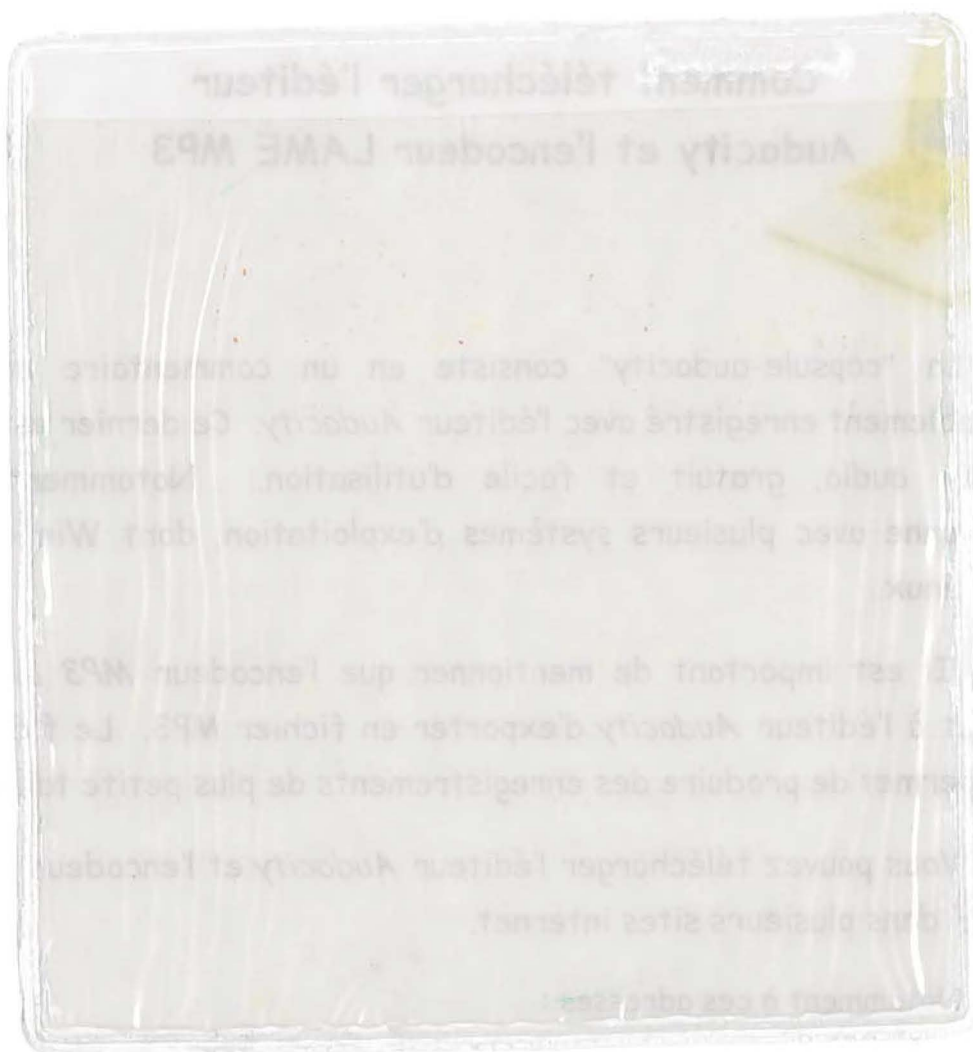
*En septembre prochain,
si cela vous intéresse,
je vous ferai part de mes analyses.*

Sandra

ANNEXE C

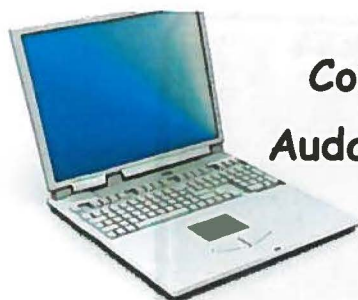
CAPSULES-AUDACITY

(Insertion d'un disque compact avec des exemples de capsules-audacity à écouter.)



(voir p.3 de la couv. pour le cd)

ANNEXE D COMMENT TÉLÉCHARGER L'ÉDITEUR AUDACITY ET L'ENCODEUR LAME MP3 ?



Comment télécharger l'éditeur Audacity et l'encodeur LAME MP3



La "capsule-audacity" consiste en un commentaire audio préalablement enregistré avec l'éditeur *Audacity*. Ce dernier est un éditeur audio, gratuit et facile d'utilisation. Notamment, il fonctionne avec plusieurs systèmes d'exploitation, dont Windows, Mac, Linux.

Il est important de mentionner que l'encodeur *MP3 LAME* permet à l'éditeur *Audacity* d'exporter en fichier MP3. Le fichier MP3 permet de produire des enregistrements de plus petite taille.

Vous pouvez télécharger l'éditeur *Audacity* et l'encodeur *MP3 LAME* dans plusieurs sites internet.

Notamment à ces adresses :

<http://www.tutoriels-animes.com/comment-installer-lame-mp3-dans-audacity.html>

<http://audacity.sourceforge.net/download/windows>

ANNEXE E

COMMENT FAIRE UN ENREGISTREMENT DE MA VOIX AVEC

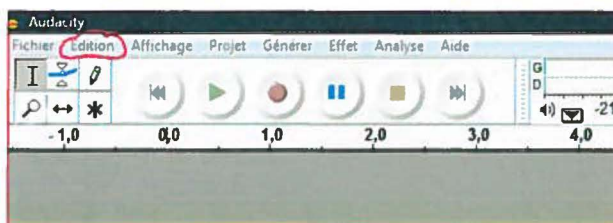


COMMENT FAIRE UN ENREGISTREMENT DE MA VOIX AVEC L'ÉDITEUR AUDACITY?



1-Commencez par effectuer le réglage de la taille de l'exportation MP3.

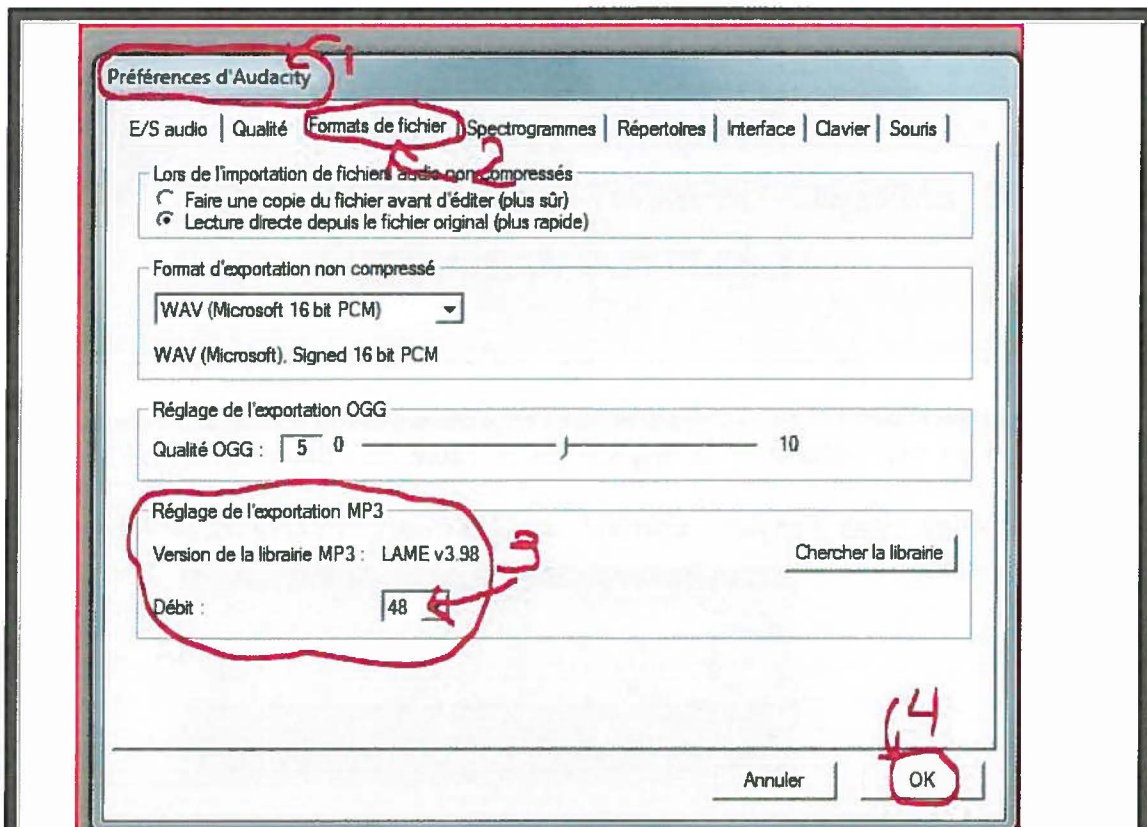
- 1) Allez dans l'onglet "**Edition**" et choisissez "**Préférences**" dans le menu.



- 2) Dans la fenêtre "**Préférences d'Audacity**", cliquez sur l'onglet "**Formats de fichier**".

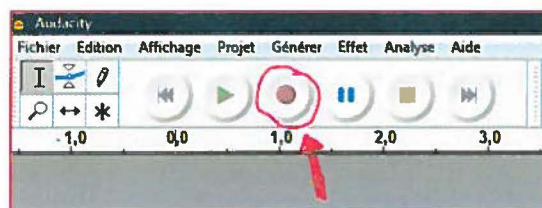
- 3) En bas, dans "**Réglage de l'exportation MP3**" modifiez "**débit**" en sélectionnant **48 Kbits/s** ou plus (le poids du fichier augmentera et plus la qualité du son augmentera).

- 4) Cliquez sur **OK**.



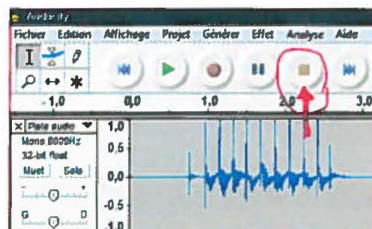
2- Branchez un micro dans votre ordinateur à la prise prévue pour cet effet.

3- Pour commencer l'enregistrement, cliquez sur le bouton rose dans la fenêtre Radioblog.



4- Une piste audio apparaît: l'enregistrement a déjà commencé. Un spectrogramme bleu avance au fur et à mesure de l'avancée de l'enregistrement.

5- Pour **terminer** l'enregistrement, cliquez sur le **carré jaune** (STOP).

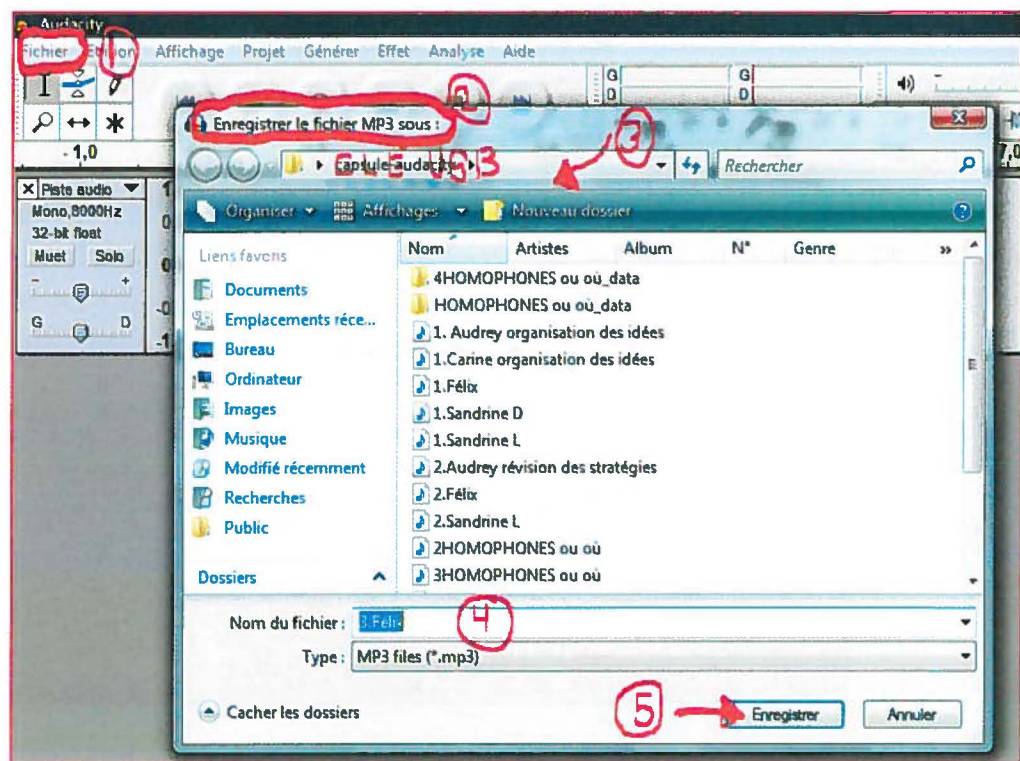


6- Pour **couper une partie de l'enregistrement**, placez votre curseur sur le spectrogramme à l'endroit où vous souhaitez couper. Sélectionnez avec le bouton de gauche de la souris, la partie que vous souhaitez enlever. Puis, cliquez sur l'**icône ciseaux** dans l'en-tête du logiciel.



7) Finalement, pour **enregistrez en fichier MP3** :

- 1-Allez dans l'onglet "Fichier";
- 2-Choisissez "**Exporter comme MP3**";
- 3-Sélectionnez l'emplacement de votre **CLÉ USB**;
- 4-Écrivez le "**nom du fichier**";
- 5-Cliquez "**Enregistrer**".

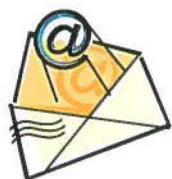


Félicitations, vous avez réussi!



ANNEXE F

COMMENT FAIRE POUR ENVOYER UN FICHIER MP3 À MON

COMMENT FAIRE POUR ENVOYER UN
FICHIER MP3 À MON ÉLÈVE ?

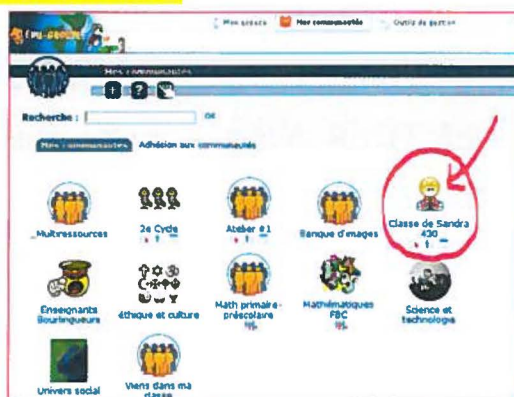
Voici les étapes à suivre pour envoyer à votre élève une "capsule-audacity" via le portail de la Commission scolaire des Grandes Seigneuries

- 1) Rendez-vous sur le portail de la Commission scolaire des Grandes Seigneuries. Ensuite, inscrivez votre **code d'utilisateur** et votre **mot de passe** pour accéder à votre espace personnel.

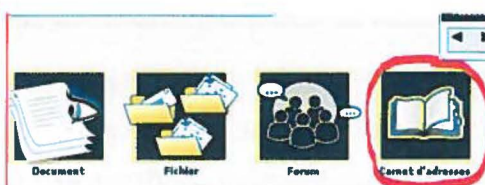
- 2) En haut, choisissez l'onglet "**mes communautés**".



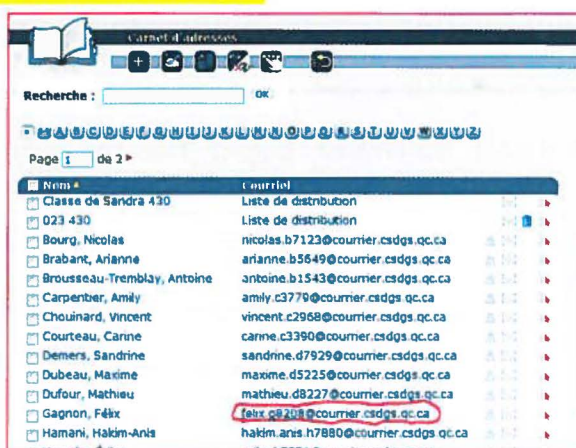
3) Cliquez sur l'icône de votre classe.



4) Sélectionnez l'icône "carnet d'adresses".



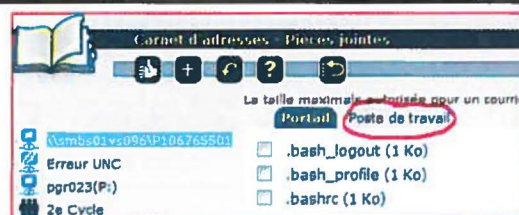
5) Dans la liste, cliquez sur l'adresse de votre élève.



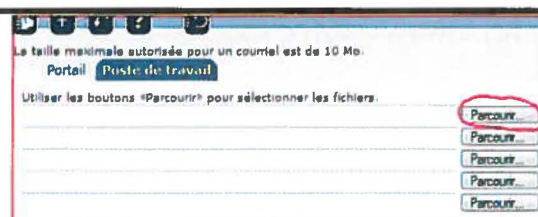
6) Cliquez sur l'icône du trombone qui signifie "pièces jointes".



7) Sélectionnez "poste de travail".



8) Cliquez "parcourir" pour trouver l'emplacement de votre clé USB qui contient le fichier MP3.

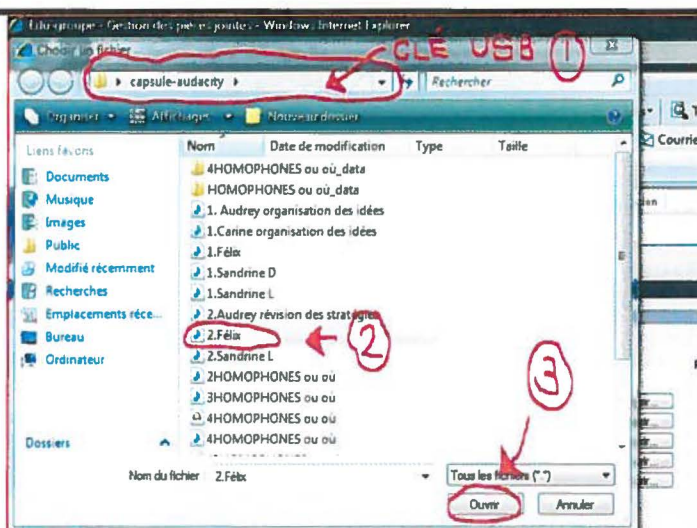


9) Poursuivez votre démarche en :

1- Cliquer sur votre clé USB pour voir son contenu apparaître.

2-Sélectionner le fichier MP3 que vous voulez envoyer.

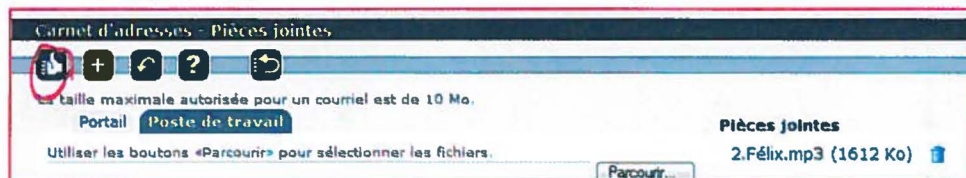
3-Faites "Ouvrir".



10) Cliquez sur l'icône "+" pour ajouter le fichier.



11) Cliquez sur l'icône représentant un "pouce levé" pour accepter la pièce jointe.



12) Envoyez votre courriel en sélectionnant la première icône en haut à gauche représentant une flèche bleue.



Bravo, vous avez relevé ce défi!

ANNEXE G

COMMENT FAIRE POUR ÉCOUTER MA CAPSULE-AUDACITY?

Comment faire pour écouter ma capsule-audacity?



1) Branche les écouteurs.



2) Rends-toi sur le portail de la commission scolaire, entre ton **code d'utilisateur** et ton **mot de passe** pour accéder à ton espace personnel.

3) Sélectionne "**Mon courrier**".



4) Clique sur le courriel de **ton enseignante**.

De ▲	Objet	Taille	Reçu
Saha Sandra		1495 Ko	2009-04-12 20:29

5) Clique sur "**Pièce jointe**".



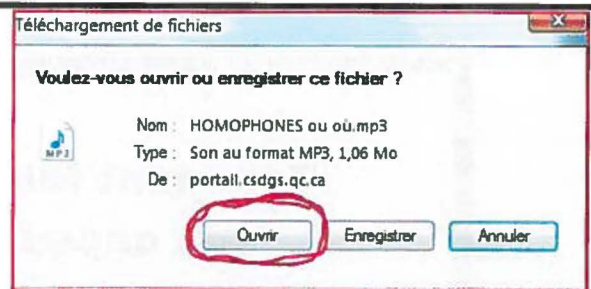
6) Clique sur **l'icône du milieu** :

"enregistrer le fichier
MP3 sur le poste de
travail".

PHONES ou où.mp3 (1091 Ko)



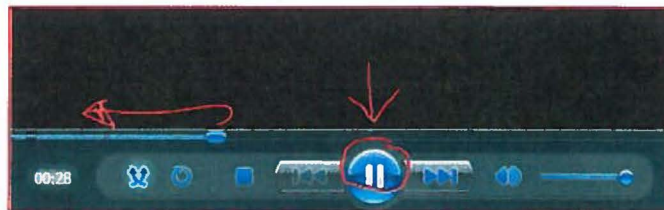
7) Clique sur "ouvrir".



8) Le lecteur Windows Media s'activera automatiquement et le fichier MP3 se fera entendre.



9) Pendant l'écoute, tu peux **reculer le curseur** pour **réécouter** un passage afin de mieux comprendre. Aussi, tu peux mettre sur "pause" pour **améliorer son texte**. Tu peux écouter ton message plusieurs fois.



10) Quand tu as terminé, tu dois te **déconnecter**.

Bon succès! Je t'encourage à faire de ton mieux!

Ton prof XX

ANNEXE H

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT DES PARTICIPANTS

Formulaire de consentement des participants

Dans le cadre de ma formation de Maîtrise professionnelle en enseignement au préscolaire et au primaire, je réalise un essai sur l'expérimentation de la capsule-audacity.

Titre de ma recherche : Si écouter permettait de mieux écrire...

Lors de la révision et la correction de la démarche d'écriture, l'enseignante formule un commentaire oral afin d'aider l'élève à réfléchir et améliorer son texte. Ce message est enregistré en fichier MP3 avec l'éditeur audio Audacity. Ensuite, ce commentaire rétroactif, appelé capsule-audacity, est déposé sur le portail de la commission scolaire dans l'espace personnel de l'élève. Ainsi, après avoir récupéré puis écouté son message, l'élève retourne à son texte et fait les ajustements nécessaires.

Ce projet se déroulera dans cinq classes du 2^e cycle à l'école des Bourlingueurs du 13 janvier au 14 mai 2009. Au terme de cette mise à l'essai, un questionnaire sera remis afin de recueillir des données concernant les avantages et les limites relevés des enseignants qui auront expérimenté la capsule-audacity lors d'évaluations formatives. De plus, des données concernant les limites et les avantages de la capsule-audacity seront recueillies lors des discussions faites dans le cadre des rencontres-cycle de la recherche-action.

Avant de vous demander votre accord, sachez que j'ai obtenu l'autorisation de la direction de notre école. Aussi, votre participation à cette recherche est à titre libre et gratuit. Il n'y a pas de risques, d'inconvénients ni d'avantages personnels prévisibles associés à cette recherche.

Si vous avez des questions sur ce projet, vous pouvez me contacter au (514) 380-8899 poste 4231. Aussi, Madame Marie-France Morin, dirige ma recherche à l'Université de Sherbrooke et vous pouvez également la rejoindre au 1-888-463-1835 poste 61 308.

Je vous invite à remplir le formulaire de consentement et me le retourner.
Je vous remercie de votre collaboration!

Sandra Saha

Date

Je déclare avoir pris connaissance des informations décrites ci-haut et :

☐ J'accepte de participer.

☐ Je refuse de participer.

Nom du participant (lettres moulées)

Numéro de téléphone

Signature du participant

Date

ANNEXE I

LA COMPILATION DES RÉSULTATS DES QUESTIONNAIRES

Compilation des données du questionnaire
--

1) À quel degré enseignez-vous?

- 1^{re} année du deuxième cycle : pour 2 enseignantes
- 2^e année du deuxième cycle : pour 3 enseignantes

2) Quel est votre nombre d'années d'expérience en enseignement?

- 31 années
- 26 années
- 23 années
- 16 années
- 12 années

3) Voici quelques questions relatives à l'utilisation du portail de la commission scolaire. Lisez attentivement chaque énoncé et encerclez le chiffre qui décrit le mieux votre niveau d'aisance.

Décrivez votre niveau d'aisance de l'utilisation du portail de la commission scolaire avant l'expérimentation : familier (3), peu familier (2), pas familier (1).

3.1 Lire vos courriels.

- **familier** : pour 5 enseignantes dont A, B, C, D, E
- **peu familier** : pour 0 enseignante
- **pas familier** : pour 0 enseignante

3.2 Envoyer vos courriels.

- **familier** : pour 4 enseignantes dont A, B, C, D
- **peu familier** : pour 0 enseignante
- **pas familier** : pour 1 enseignante dont E

3.3 Envoyer un courriel avec une pièce jointe.

- **familier** : pour 3 enseignantes dont A, B, C
- **peu familier** : pour 1 enseignante dont D
- **pas familier** : pour 1 enseignante dont E

3.4 Envoyer des courriels à vos élèves.

- **familier** : pour 4 enseignantes dont B, C
- **peu familier** : pour 1 enseignante D
- **pas familier** : pour 2 enseignantes dont E et A

4) Voici quelques questions relatives à l'utilisation des TIC dans votre quotidien. Lisez attentivement chaque énoncé et encerclez le chiffre qui décrit le mieux votre niveau d'aisance: familier (3), peu familier (2), pas familier (1).

Décrivez votre niveau d'aisance de l'utilisation des TIC dans votre quotidien avant l'expérimentation.

4.1 Télécharger des programmes sur votre ordinateur.

- **familier** : pour 2 enseignantes dont B, C
- **peu familier** : pour 1 enseignante D
- **pas familier** : pour 2 enseignantes dont E et A

Il est important de mentionner que cinq questions du questionnaire concernant la capsule-audacity non personnalisée n'ont pas été retenues pour cette présente recherche. Donc, la présentation des résultats portera seulement sur la capsule-audacity personnalisée. Rappelons que la capsule-audacity personnalisée est une rétroaction orale de l'enseignante éditée en fichier MP3. Celle-ci est destinée à un seul élève lors d'une évaluation formative en écriture. Elle consiste en une ou plusieurs stratégies de révision et de correction de texte.

4.2 Utiliser une clé USB.

- familier : pour 3 enseignantes dont A, B, C
- peu familier : pour 1 enseignante D
- pas familier : pour 1 enseignante dont E

4.3 Utiliser des écouteurs.

- familier : pour 3 enseignantes dont A, B, C
- peu familier : pour 1 enseignante D
- pas familier : pour 1 enseignante dont E

4.4 Utiliser un micro-casque.

- familier : pour 4 enseignantes dont A, B, C, D
- peu familier : pour 1 enseignante E
- pas familier : pour 0 enseignante

4.5 Écouter des fichiers MP3.

- familier : pour 3 enseignantes dont A, B, C
- peu familier : pour 1 enseignante D
- pas familier : pour 1 enseignante dont E

4.6 Enregistrer des fichiers MP3.

- familier : pour 3 enseignantes dont A, B, C
- peu familier : pour 0 enseignante
- pas familier : pour 2 enseignantes dont D et E

4.7 Éditer des fichiers MP3 avec l'éditeur Audacity.

- familier : pour 2 enseignantes dont A, B
- peu familier : pour 0 enseignante
- pas familier : pour 2 enseignantes dont C, D et E

5) Avez-vous utilisé la capsule-audacity pour aider vos élèves à réviser et corriger leurs textes?

- Oui : pour 5 enseignantes
- Non : pour 0 enseignantes

6) Avez-vous utilisé la capsule-audacity personnalisée?

- Oui : pour 5 enseignantes
- Non : pour 0 enseignantes

7) Combien d'élèves de votre classe ont reçu une capsule-audacity personnalisée pendant la durée de l'expérimentation?

- 25 élèves
- 23 élèves
- 23 élèves
- 8 élèves
- 7 élèves

8) Quelle a été la fréquence moyenne de l'utilisation de la capsule-audacity personnalisée pendant la durée de l'expérimentation?

- À toutes les semaines : pour 0 enseignante
- À toutes les deux semaines : pour 0 enseignante
- À toutes les trois semaines : pour 1 enseignante
- À tous les mois : pour 3 enseignantes
- À tous les deux mois : pour 1 enseignante
- À tous les quatre mois : pour 0 enseignante

9) Sur quoi portaient les capsules-audacity personnalisées utilisées durant l'expérimentation?

- L'intention d'écriture : pour 4 enseignantes
- L'organisation des idées : pour 4 enseignantes
- La pertinence des idées : pour 3 enseignantes
- La suffisance des idées : pour 4 enseignantes
- La précision de ses idées : pour 4 enseignantes
- La structure de phrase : pour 4 enseignantes
- Les mots appropriés : pour 4 enseignantes
- Les mots manquants : pour 3 enseignantes
- Les mots synonymes : pour 3 enseignantes
- La structure du texte : pour 5 enseignantes
- La structure des paragraphes : pour 2 enseignantes
- Les liens entre les phrases et les paragraphes : pour 3 enseignantes
- La ponctuation : pour 4 enseignantes
- L'orthographe : pour 5 enseignantes
- L'accord dans le GN : pour 4 enseignantes
- L'accord du GV avec le GS: pour 3 enseignantes
- Le choix du temps des verbes : pour 2 enseignantes
- Le repérage du groupe du verbe dans une phrase : pour 1 enseignante
- Le repérage du groupe sujet dans une phrase : pour 1 enseignante
- Le repérage du groupe du nom : pour 2 enseignantes
- Une stratégie pour l'utilisation d'homophones : pour 2 enseignantes

10) Voici quelques questions relatives aux limites et aux avantages de la capsule-audacity personnalisée. Lisez attentivement chaque énoncé et encerclez le chiffre qui décrit le mieux votre opinion : souvent (3), quelques fois (2), pas du tout (1).

Ce que permet la capsule-audacity personnalisée d'après vous.

10.1 Personnaliser les interventions.

- Souvent : pour 5 enseignantes
- Quelques fois : pour 0 enseignante
- Pas du tout : pour 0 enseignante

10.2 Répondre aux besoins des élèves.

- Souvent : pour 4 enseignantes
- Quelques fois : pour 1 enseignante
- Pas du tout : pour 0 enseignante

10.3 Répondre rapidement.

- Souvent : pour 2 enseignantes
- Quelques fois : pour 0 enseignante
- Pas du tout : pour 3 enseignantes

10.4 Répondre précisément.

- Souvent : pour 2 enseignantes
- Quelques fois : pour 3 enseignantes
- Pas du tout : pour 0 enseignante

10.5 Différencier les interventions pour répondre aux besoins des élèves.

- Souvent : pour 4 enseignantes
- Quelques fois : pour 1 enseignante
- Pas du tout : pour 0 enseignante

10.6 S'adapter au niveau d'autonomie.

- Souvent : pour 4 enseignantes
- Quelques fois : pour 0 enseignante
- Pas du tout : pour 1 enseignante

10.7 Expliquer les erreurs.

- Souvent : pour 4 enseignantes
- Quelques fois : pour 1 enseignante
- Pas du tout : pour 0 enseignante

10.8 Faire réfléchir l'élève.

- Souvent : pour 5 enseignantes
- Quelques fois : pour 0 enseignante
- Pas du tout : pour 0 enseignante

10.9 Féliciter l'élève.

- Souvent : pour 5 enseignantes
- Quelques fois : pour 0 enseignante
- Pas du tout : pour 0 enseignante

10.10 Faire porter la relecture sur un seul aspect à la fois.

- Souvent : pour 4 enseignantes
- Quelques fois : pour 0 enseignante
- Pas du tout : pour 1 enseignante

10.11 S'adresser à l'élève alors qu'il est disposé à écouter.

- Souvent : pour 5 enseignantes
- Quelques fois : pour 0 enseignante
- Pas du tout : pour 0 enseignante

10.12 S'adresser à un élève à la fois.

- Souvent : pour 5 enseignantes
- Quelques fois : pour 0 enseignante
- Pas du tout : pour 0 enseignante

10.13 Créer un moment d'intimité avec l'élève, car les autres élèves n'entendent pas ce qui est dit.

- Souvent : pour 5 enseignantes
- Quelques fois : pour 0 enseignante
- Pas du tout : pour 0 enseignante

10.14 Favoriser les liens d'apprentissage par des rappels d'explications données en classe.

- Souvent : pour 4 enseignantes
- Quelques fois : pour 1 enseignante
- Pas du tout : pour 0 enseignante

10.15 Favoriser l'intérêt pour la révision et la correction de texte.

- Souvent : pour 4 enseignantes
- Quelques fois : pour 1 enseignante
- Pas du tout : pour 0 enseignante

10.16 Soutenir la persévérance et l'effort des élèves.

- Souvent : pour 4 enseignantes
- Quelques fois : pour 1 enseignante
- Pas du tout : pour 0 enseignante

10.17 Rendre l'élève actif dans la construction de ses savoirs.

- Souvent : pour 4 enseignantes
- Quelques fois : pour 0 enseignante
- Pas du tout : pour 1 enseignante

10.18 Développer l'autonomie de l'élève pour l'utilisation des stratégies de révision et de correction.

- Souvent : pour 4 enseignantes
- Quelques fois : pour 1 enseignante
- Pas du tout : pour 0 enseignante

10.19 Guider l'élève dans sa révision de texte.

- Souvent : pour 5 enseignantes
- Quelques fois : pour 0 enseignante
- Pas du tout : pour 0 enseignante

10.20 Donner des défis à relever.

- Souvent : pour 4 enseignantes
- Quelques fois : pour 1 enseignante
- Pas du tout : pour 0 enseignante

10.21 Aider l'élève à faire des choix dans l'utilisation de stratégies.

- Souvent : pour 5 enseignantes
- Quelques fois : pour 0 enseignante
- Pas du tout : pour 0 enseignante

10.22 Favorise le lien affectif entre l'apprenant et son enseignant.

- Souvent : pour 4 enseignantes
- Quelques fois : pour 1 enseignante
- Pas du tout : pour 0 enseignante

10.23 Traiter de beaucoup plus aspects que l'enseignant écrirait dans le même temps.

- Souvent : pour 5 enseignantes
- Quelques fois : pour 0 enseignante
- Pas du tout : pour 0 enseignante

10.24 Faire un commentaire oral que l'élève peut écouter plusieurs fois, sans que l'enseignant ait à répéter.

- Souvent : pour 4 enseignantes
- Quelques fois : pour 1 enseignante
- Pas du tout : pour 0 enseignante

11) En moyenne, combien de minutes sont nécessaires pour créer, enregistrer et envoyer une capsule-audacity personnalisée à un élève?

- Moins de 3 minutes : pour 0 enseignante
- 3 à 5 minutes : pour 4 enseignantes
- 5 à 7 minutes : pour 0 enseignante
- 7 à 9 minutes : pour 1 enseignante
- 9 à 11 minutes : pour 0 enseignante
- Plus de 11 minutes : pour 0 enseignante

12) Avez-vous expérimenté la capsule-audacity non-personnalisée?

- oui : pour 2 enseignantes
- non : pour 3 enseignantes

2. La capsule-audacity non-personnalisée est une rétroaction orale éditée en fichier MP3. Celle-ci peut être utilisée à diverses reprises pour intervenir auprès de plusieurs élèves lors d'une évaluation formative en écriture. Elle consiste en une stratégie de révision et de correction de texte.

13) Combien d'élèves de votre classe ont reçu une capsule-audacity non-personnalisée pendant la durée de l'expérimentation?

- Une enseignante a répondu : 5 élèves
- Une enseignante a répondu : 23 élèves

14) Quelle a été la fréquence moyenne de l'utilisation de la capsule-audacity non-personnalisée pendant la durée de l'expérimentation?

- À toutes les semaines : pour 0 enseignante
- À toutes les deux semaines : pour 0 enseignante
- À toutes les trois semaines : pour 1 enseignante
- À tous les mois : pour 0 enseignante
- À tous les deux mois : pour 1 enseignante
- À tous les quatre mois : pour 0 enseignante

15) Sur quoi portaient les capsules-audacity non-personnalisées utilisées durant l'expérimentation?

- L'intention d'écriture : pour 0 enseignante
- L'organisation des idées : pour 0 enseignante
- La pertinence des idées : pour 0 enseignante
- La suffisance des idées : pour 0 enseignante
- La précision de ses idées : pour 0 enseignante
- La structure de phrase : pour 0 enseignante
- Les mots appropriés : pour 0 enseignante
- Les mots manquants : pour 0 enseignante
- Les mots synonymes : pour 0 enseignante
- La structure du texte : pour 0 enseignante
- La structure des paragraphes : pour 0 enseignante
- Les liens entre les phrases et les paragraphes : pour 0 enseignante
- La ponctuation : pour 1 enseignante
- L'orthographe : pour 0 enseignante
- L'accord dans le GN : pour 1 enseignante
- L'accord du GV avec le GS : pour 1 enseignante
- Le choix du temps des verbes : pour 1 enseignante
- Le repérage du groupe du verbe dans une phrase : pour 0 enseignante
- Le repérage du groupe sujet dans une phrase : pour 0 enseignante
- Le repérage du groupe du nom : pour 0 enseignante
- Une stratégie pour l'utilisation d'homophones : pour 2 enseignantes

16) Voici quelques questions relatives aux limites et aux avantages de la capsule-audacity non-personnalisée. Lisez attentivement chaque énoncé et encerclez le chiffre qui décrit le mieux votre opinion : souvent (3), quelques fois (2), pas du tout (1).

16.1 Personnaliser les interventions.

- Souvent : pour 2 enseignantes
- Quelques fois : pour 0 enseignante
- Pas du tout : pour 0 enseignante

16.2 Répondre aux besoins des élèves.

- Souvent : pour 2 enseignantes
- Quelques fois : pour 0 enseignante
- Pas du tout : pour 0 enseignante

16.3 Répondre rapidement.

- Souvent : pour 1 enseignante
- Quelques fois : pour 1 enseignante
- Pas du tout : pour 0 enseignante

16.4 Répondre précisément.

- Souvent : pour 1 enseignante
- Quelques fois : pour 1 enseignante
- Pas du tout : pour 0 enseignante

16.5 Différencier les interventions pour répondre aux besoins des élèves.

- Souvent : pour 2 enseignantes
- Quelques fois : pour 0 enseignante
- Pas du tout : pour 0 enseignante

16.6 S'adapter au niveau d'autonomie.

- Souvent : pour 2 enseignantes
- Quelques fois : pour 0 enseignante
- Pas du tout : pour 0 enseignante

16.7 Expliquer les erreurs.

- Souvent : pour 1 enseignante
- Quelques fois : pour 1 enseignante
- Pas du tout : pour 0 enseignante

16.8 Faire réfléchir l'élève.

- Souvent : pour 2 enseignantes
- Quelques fois : pour 0 enseignante
- Pas du tout : pour 0 enseignante

16.9 Féliciter l'élève.

- Souvent : pour 1 enseignante
- Quelques fois : pour 0 enseignante
- Pas du tout : pour 1 enseignante

16.10 Faire porter la relecture sur un seul aspect à la fois.

- Souvent : pour 1 enseignante
- Quelques fois : pour 1 enseignante
- Pas du tout : pour 1 enseignante

16.11 S'adresser à l'élève alors qu'il est disposé à écouter.

- Souvent : pour 2 enseignantes
- Quelques fois : pour 0 enseignante
- Pas du tout : pour 0 enseignante

16.12 S'adresser à un élève à la fois.

- Souvent : pour 2 enseignantes
- Quelques fois : pour 0 enseignante
- Pas du tout : pour 0 enseignante

16.13 Créer un moment d'intimité avec l'élève, car les autres élèves n'entendent pas ce qui est dit.

- Souvent : pour 2 enseignantes
- Quelques fois : pour 0 enseignante
- Pas du tout : pour 0 enseignante

16.14 Favoriser les liens d'apprentissage par des rappels d'explications données en classe.

- Souvent : pour 2 enseignantes
- Quelques fois : pour 0 enseignante
- Pas du tout : pour 0 enseignante

16.15 Favoriser l'intérêt pour la révision et la correction de texte.

- Souvent : pour 2 enseignantes
- Quelques fois : pour 0 enseignante
- Pas du tout : pour 0 enseignante

16.16 Soutenir la persévérance et l'effort des élèves.

- Souvent : pour 2 enseignantes
- Quelques fois : pour 0 enseignante
- Pas du tout : pour 0 enseignante

16.17 Rendre l'élève actif dans la construction de ses savoirs.

- Souvent : pour 2 enseignantes
- Quelques fois : pour 0 enseignante
- Pas du tout : pour 0 enseignante

16.18 Développer l'autonomie de l'élève pour l'utilisation des stratégies de révision et de correction.

- Souvent : pour 2 enseignantes
- Quelques fois : pour 0 enseignante
- Pas du tout : pour 0 enseignante

16.19 Guider l'élève dans sa révision de texte.

- Souvent : pour 1 enseignante
- Quelques fois : pour 1 enseignante
- Pas du tout : pour 0 enseignante

16.20 Donner des défis à relever.

- Souvent : pour 2 enseignantes
- Quelques fois : pour 0 enseignante
- Pas du tout : pour 0 enseignante

16.21 Aider l'élève à faire des choix dans l'utilisation de stratégies.

- Souvent : pour 1 enseignante
- Quelques fois : pour 1 enseignante
- Pas du tout : pour 0 enseignante

16.22 Favoriser le lien affectif entre l'apprenant et son enseignant.

- Souvent : pour 2 enseignantes
- Quelques fois : pour 0 enseignante
- Pas du tout : pour 0 enseignante

16.23 Traiter de beaucoup plus aspects que l'enseignant écrirait dans le même temps.

- Souvent : pour 2 enseignantes
- Quelques fois : pour 0 enseignante
- Pas du tout : pour 0 enseignante

16.24 Faire un commentaire oral que l'élève peut écouter plusieurs fois, sans que l'enseignant ait à répéter.

- Souvent : pour 2 enseignantes
- Quelques fois : pour 0 enseignante
- Pas du tout : pour 0 enseignante

17) En moyenne, combien de minutes sont nécessaires pour créer, enregistrer et envoyer une capsule-audacity non-personnalisée à un élève?

- Moins de 3 minutes : pour 2 enseignantes
- 3 à 5 minutes : pour 0 enseignante
- 5 à 7 minutes : pour 0 enseignante
- 7 à 9 minutes : pour 0 enseignante
- 9 à 11 minutes : pour 0 enseignante
- Plus de 11 minutes : pour 0 enseignante

18) En général, est-ce que vous trouvez que l'usage de la capsule-audacity permet de diminuer votre temps consacré à la correction de production de texte de vos élèves?

- Difficilement : pour 2 enseignantes
- Moyennement : pour 3 enseignantes
- Fortement : pour 0 enseignante

19) En général, est-ce que l'usage de la capsule-audacity vous permet d'être plus disponible en classe pour aider vos élèves à réviser et corriger leur texte?

- Difficilement : pour 0 enseignante
- Moyennement : pour 2 enseignantes
- Fortement : pour 3 enseignantes

20) Avez-vous expérimenté la capsule-audacity auprès de vos élèves ayant un niveau d'autonomie fort pour la révision et la correction de texte?

- oui : pour 5 enseignantes
- non : pour 0 enseignante

21) Est-ce que la capsule-audacity a permis de faire progresser vos élèves ayant un niveau d'autonomie fort pour la révision et la correction de texte?

- Difficilement : pour 0 enseignante
- Moyennement : pour 1 enseignante
- Fortement : pour 4 enseignantes

22) Avez-vous expérimenté la capsule-audacity auprès de vos élèves ayant un niveau d'autonomie moyen pour la révision et la correction de texte?

- oui : pour 5 enseignantes
- non : pour 0 enseignante

23) Est-ce que la capsule-audacity a permis de faire progresser vos élèves ayant un niveau d'autonomie moyen pour la révision et la correction de texte.

- Difficilement : pour 0 enseignante
- Moyennement : pour 2 enseignantes
- Fortement : pour 3 enseignantes

24) Avez-vous expérimenté la capsule-audacity auprès de vos élèves ayant un niveau d'autonomie faible pour la révision et la correction de texte?

- oui : pour 5 enseignantes
- non : pour 0 enseignante

25) Est-ce que la capsule-audacity a permis de faire progresser vos élèves ayant un le niveau d'autonomie faible pour la révision et la correction de texte.

- Difficilement : pour 1 enseignante
- Moyennement : pour 3 enseignantes
- Fortement : pour 1 enseignante

26) Avez-vous expérimenté la capsule-audacity pour la révision et la correction de texte auprès de vos élèves ayant des troubles d'apprentissage?

- oui : pour 4 enseignantes
- non : pour 1 enseignante

27) Est-ce que la capsule-audacity a permis de faire progresser vos élèves ayant des difficultés d'apprentissage en ce qui concerne la révision et la correction de texte.

- Difficilement : pour 0 enseignante
- Moyennement : pour 1 enseignantes
- Fortement : pour 3 enseignantes

28) Quel(s) poste(s) informatique(s) utilisiez-vous pour enregistrer et envoyer les capsules-audacity à vos élèves?

- Celui dans votre classe : pour 5 enseignantes
- Un de ceux au laboratoire informatique : pour 1 enseignante
- Celui de votre collègue : pour 0 enseignante
- Celui de la maison : pour 2 enseignante

29) Quel(s) poste(s) informatique(s) vos élèves utilisaient pour écouter leur capsule-audacity?

- Celui dans votre classe : pour 5 enseignantes
- Un de ceux au laboratoire informatique : pour 2 enseignantes
- Celui de votre collègue : pour 1 enseignante
- Celui de la maison : pour 2 enseignantes

30) Lors de quelles situations d'écriture avez-vous expérimenté la capsule-audacity?

- dictée : pour 1 enseignante
- devoir écrit : pour 0 enseignante
- texte informatif : pour 3 enseignantes
- texte argumentatif : pour 0 enseignante
- texte narratif (conte, légende, nouvelle, récit, etc.) : pour 3 enseignantes
- texte poétique (poème, chanson, comptine, slogan, etc.) : pour 0 enseignante
- texte injonctif (mode d'emploi, recette, règle de jeu, consignes, etc.) : pour 1 enseignante
- autre : pour 1 enseignante (Lettre à leur correspondant)

31) Est-ce que vous avez apprécié être dégagé pour discuter de l'avancé de votre expérimentation avec vos collègues de cycle et le conseiller pédagogique?

- oui : pour 5 enseignantes
- non : pour 0 enseignante

32) Lors des rencontres, avez-vous apprécié écouter les capsules-audacity que d'autres enseignantes avaient conçues pour leurs élèves?

- oui : pour 5 enseignantes
- non : pour 0 enseignante

33) Pensez-vous qu'il soit avantageux que les enseignantes puissent s'échanger entre elles des capsules-audacity non-personnalisées afin de les utiliser dans leur classe?

- oui : pour 5 enseignantes
- non : pour 0 enseignante

34) Voici quelques questions relatives aux limites et aux avantages des rencontres de cycle avec le conseiller pédagogique concernant la mise à l'essai de la capsule-audacity. Lisez attentivement chaque énoncé et encerclez le chiffre qui décrit le mieux votre opinion : souvent (3), quelques fois (2), pas du tout (1).

Ce qu'ont permis les rencontres cycle avec le conseiller pédagogique.

34.1 Réunir les enseignantes à un moment dans l'horaire où elles étaient toutes disponibles.

- Souvent : pour 5 enseignantes
- Quelques fois : pour 0 enseignante
- Pas du tout : pour 0 enseignante

34.2 Faire réfléchir sur différents aspects de la capsule-audacity.

- Souvent : pour 5 enseignantes
- Quelques fois : pour 0 enseignante
- Pas du tout : pour 0 enseignante

34.3 Trouver des réponses aux questionnements.

- Souvent : pour 4 enseignantes
- Quelques fois : pour 1 enseignante
- Pas du tout : pour 0 enseignante

34.4 Favoriser l'entraide.

- Souvent : pour 5 enseignantes
- Quelques fois : pour 0 enseignante
- Pas du tout : pour 0 enseignante

34.5 Partager les bons coups et les erreurs.

- Souvent : pour 5 enseignantes
- Quelques fois : pour 0 enseignante
- Pas du tout : pour 0 enseignante

34.6 Soutenir la persévérance de la mise à l'essai dans les classes.

- Souvent : pour 5 enseignantes
- Quelques fois : pour 0 enseignante
- Pas du tout : pour 0 enseignante

34.7 Comprendre davantage la compétence à écrire des textes variés au 2^e cycle du primaire.

- Souvent : pour 1 enseignante
- Quelques fois : pour 3 enseignantes
- Pas du tout : pour 1 enseignante

34.8 Comprendre davantage l'évaluation formative en écriture au 2^e cycle du primaire.

- Souvent : pour 0 enseignante
- Quelques fois : pour 3 enseignantes
- Pas du tout : pour 2 enseignantes

39.9 Autre, précisez : « Écouter les capsules des collègues. », « Différentes applications »

- Souvent : pour 2 enseignantes
- Quelques fois : pour 0 enseignante
- Pas du tout : pour 0 enseignante

35) Voici quelques questions relatives aux inconvénients de la mise à l'essai de la capsule-audacity. Lisez attentivement chaque énoncé et encerclez le chiffre qui décrit le mieux votre opinion : souvent (3), quelques fois (2), pas du tout (1).

Selon vous, est-ce que ces facteurs ont été des inconvénients dans l'expérimentation de la capsule-audacity du 13 janvier au 14 mai?

35.1 La disponibilité du matériel informatique

- Souvent : pour 2 enseignantes
- Quelques fois : pour 1 enseignante
- Pas du tout : pour 2 enseignantes

35.2 La disponibilité du laboratoire informatique

- Souvent : pour 0 enseignante
- Quelques fois : pour 1 enseignante
- Pas du tout : pour 4 enseignantes

35.3 La fiabilité du portail de la commission scolaire

- Souvent : pour 0 enseignante
- Quelques fois : pour 4 enseignantes
- Pas du tout : pour 1 enseignante

35.4 La manipulation du matériel informatique

- Souvent : pour 0 enseignante
- Quelques fois : pour 2 enseignantes
- Pas du tout : pour 3 enseignantes

35.5 La manipulation de logiciels informatiques

- Souvent : pour 0 enseignante
- Quelques fois : pour 2 enseignantes
- Pas du tout : pour 3 enseignantes

35.6 L'insécurité personnelle face aux TIC

- Souvent : pour 1 enseignante
- Quelques fois : pour 2 enseignantes
- Pas du tout : pour 2 enseignantes

35.7 Le moment dans l'année scolaire

- Souvent : pour 1 enseignante
- Quelques fois : pour 2 enseignantes
- Pas du tout : pour 2 enseignantes

35.8 La gestion de classe

- Souvent : pour 0 enseignante
- Quelques fois : pour 3 enseignantes
- Pas du tout : pour 2 enseignantes

35.9 Le manque de soutien

- Souvent : pour 0 enseignante
- Quelques fois : pour 1 enseignante
- Pas du tout : pour 4 enseignantes

35.10 La présence d'élèves de d'autres classes venant travailler aux ordinateurs de ma classe

- Souvent : pour 0 enseignante
- Quelques fois : pour 0 enseignante
- Pas du tout : pour 5 enseignantes

36) Avez-vous le goût de poursuivre l'utilisation de la capsule-audacity l'an prochain?

- oui : pour 5 enseignantes
- non : pour 0 enseignante

37) L'an prochain, avez-vous le goût d'utiliser la capsule-audacity afin d'accompagner vos élèves dans les apprentissages suivants :

- la planification : pour 2 enseignantes
- la mise en texte : pour 2 enseignantes
- la révision : pour 5 enseignantes
- la correction de texte : pour 2 enseignantes
- d'autres disciplines : pour 5 enseignantes

Il est important de mentionner que cinq questions du questionnaire concernant la capsule-audacity non personnalisée n'ont pas été retenues pour cette présente recherche. Donc, la présentation des résultats portera seulement sur la capsule-audacity personnalisée. Rappelons que la capsule-audacity personnalisée est une rétroaction orale de l'enseignante éditée en fichier MP3. Celle-ci est destinée à un seul élève lors d'une évaluation formative en écriture. Elle consiste en une ou plusieurs stratégies de révision et de correction de texte.